00036299

Digitized with financial assistance from

on 15 October, 2018

London: Kegan Paul, Trench & Co.

Edwd Weller, lith.

□□□

ʻ ʻ !" ʻ #ʻ $ ʻ $ " ʻ ʻ $%ʻ & ' ʻ (ʻ
$) ʻ $ ʻ ! # ʻ 'ʻ (ʻ $)# *ʻ ' $! ʻ 'ʻ (ʻ (# %ʻ
'ʻ $)ʻ) + ʻ ʻ (ʻ # ʻ +(ʻ ($ ʻ , ! %ʻ , $)ʻ
ʻ & ʻ $ʻ $ $ ʻ -# *) " ʻ # , ʻ (ʻ ! # ʻ 'ʻ (ʻ
+ ʻ $ #$ " ʻ # (ʻ (# %ʻ ($ ʻ & , " ʻ # . #,$& %ʻ
&))ʻ +# (ʻ (ʻ (# %ʻ 'ʻ $ ʻ # $# ʻ / $)ʻ $ %ʻ
$ " ʻ ʻ $ ʻ #ʻ + !)ʻ $#ʻ $ʻ $ -ʻ 'ʻ '$ ʻ * $ ʻ
"$* # !) ʻ$)ʻ ʻ& %)ʻ (ʻ , ʻ 'ʻ$ʻ ! $ ʻ + -
(ʻ $! (ʻ ,$ ʻ $- ʻ ʻ ,)#ʻ ' ʻ #*# $ ʻ $,(ʻ
(ʻ # ,# $ ʻ "$ #$ ʻ 'ʻ +(#,(ʻ ! ʻ ($ ʻ & ʻ "$) ʻ
$ ʻ (ʻ %ʻ ! " ! ʻ (# #,$ ʻ + - ʻ & $ # *ʻ ʻ (ʻ
!&0 , ʻ + # ʻ ' "ʻ %ʻ)# ʻ # ʻ 'ʻ # +/ (ʻ
!& # ( )ʻ $ ʻ $ ʻ/ (ʻ !& # ( )ʻ ,) , ʻ
'ʻ "# ʻ $ " / $)ʻ (ʻ $! ʻ 'ʻ (ʻ $ " ʻ
(ʻ $ $* ʻ $ $ ʻ & + ʻ #)ʻ , " "$ ʻ
(ʻ 1! $ # ʻ , " ʻ ' "ʻ (ʻ (ʻ $ ʻ ! ,

2 $ - , !
2 ( ) !$, - , 4 $,
& 5% , , $ - $6 & -- %.
& 4 $, / $%
& 5% , , $ /) $ $, + &
$! (& + %%$
$ 5% , , $ - # ! ,
$ / 4 $, $ &
$ 4 $, .
$, &#*, $ - '%$! & !
$ & 5% , , $ - %!,
$ & #77%$ ' - , 5 %$ (,
$ & 5% , , $ - $!,

2 3

/ 4 $ ' , $ &' $
, 4 , / * # '
5 0$ *$ %' !# *, $!' $ ' (* '
& ' ! %$& , $ - , 0 %,
& ' 5% , !' &' # ,)% , !'
& ' / #+8# ' , $
& 9 # ! ' # ((%%:

2 3

! , , $ ( ) ($! !'
% * ' &' , % * '
' / * !!$ '
& ' * ; # !, '
& ' < , .
& ' #, % 4 .' - , ' (. /0

$ %

% &ʻ + - ʻ , ʻ '% H (ʻ 0 !$ ʻ %

ʻ , ʻ '% H (ʻ / , ,% (,ʻ $ ʻ , ʻ $ I

, , ʻ , # .ʻ ʻ ʻ ʻ ʻ %ʻ 4" !

J ʻ ʻ , ʻ $ ' ʻ -ʻ .ʻ 2 ʻ ʻ J ʻ >E

ʻ , ʻ 5% , ,$!ʻ -ʻ .ʻ %$7 + , ʻ &

(!ʻ ʻ ʻ ʻ ʻ ʻ ʻ ?EB

J ʻ ʻ 5 # $, ʻ / , ,% (,ʻ ʻ J ʻ ?BE

& ' &' (&

5' *%" 66 #7' 8' 69 78:' ;<' /' 7/6 5=

5' ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 099' 78:' @6 ;6A' ;<' 6B7C?' DA' /' 7/6 5=

!) ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A0' ;<' 88 057/?96A' ;E8F @7/6 5=' 7>' 6 B' 6' :7C?' > 99=' 6>B' 0?7 ;8' 78:' ;>/?' DA' /' 7/6 5=

5' *(+' 97/?' ;<' /' 7/6 5='

5' *!) ;>8:7/ ;8' ;<' 78' 7DD9A' 7/' 8/6 B' DA' 76/675/' 7' : 05 @ 9' ;<' /' 7/6 5='

;>8:7/ ;8' ;<' 78' 7DD9A' 7/' ;C?96' DA' /' :'

5' *!* ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 8>8896A' 78:' 7DD9A' ;<' :769' DA' /' 6 C :

5' +))' ;>8:7/ ;8' ;<' 7' B ;870/96A' 7/' E ;6:0' DA' /' ; ' ;BD

6 ;>8:7/ ;8' ;<' 7' @6 ;6A' 7/ 70/ 9' 96B ;/' DA' /' 96B ;/' (

;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' ;>C?' 976A' ; ' ;89C7' H /' 7/6 5=.0' >6C7/ ;6AI DA' /' 7D9 ;5'

5' ; ' ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' B A' DA' /' D9'

5' +%)' ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A

;<' 98:7 ;>C?' DA' /' 9# 8

5' +*)' ;>8:7/ ;8' ;<' 78' 7DD9A' 7/' ;890' DA' /' C9B75? ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' ;05; B B ;8' DA' /' ; ' B78

5' +**' ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' /?9' 0 78:' ;<' 7 8/0' 8' ;>C?' 97' DA' /' 9678

5' *(' ;>8:7/ ;8' ;<' 7DD9A0' 7/' 966A' 78:' >66;E' DA' /' ;>BD

5' +*!' ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' ;8B758;09

5' ! ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' ;876:' DA' /' 9678

5' ++)' ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' >5=7B ;69' ;' 8/6 B' DA' /' ; B78

;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' C?B7576/9' DA' . 9B@F 09A

!!!' ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' 6>B 789' ; ' 7#78

;>8:7/ ;<' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' 9 0' DA' /' ;>BD

;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' 78C;6' DA' /' ;BC7

5' +(%' / ' ;>BD=' @697 ?90' ?6 0/ 78 /A' 8' /?9' 90/F 968' 0 90

*' +,-' . /0-'1 /0 2' /' ' ',0+ '0+ /'0+,-' , 3 /4' /' /2

5' !") ;>8:7/ ;8' ;<' 7' B;870/96A' 7/' 6:<96/' DA' /' 698:78
;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' 88 0<7 98' DA' /' 8 78' /?9' 9@96
;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' C?7D;9' DA' /' 78 59

5' +,"' /' ; >/8D78>0

) + -' ' + &' % ' ' $ &"
;>8:7/ ;8' ;<' 7' B;870/96A' 7/' 6>B5 <<9' DA' /' ; ' >BD

()) '" ' ! ' .' / "' 0 ' '0 "

5' (") ;>8:7/ ;8' ;<' 7' B;870/96A' 7/' B75:>7C?' ; ' 7 F E7A' DA' /' ; B78

(", ! ' ' 1 &' 0 ' ' / ' /-' "
"

(%) ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' 0B;69' DA' /' ; ' 5?>:7
;>8:7/ ;8' ;<' /?9' @6 ;6A' 7/' ;69' 90/B97/?' DA' /' 95? 8

(%* "' ' ' ' 2 ' -' ' * "

5' (+)' ' ' ' ' "

(() ;>8:7/ ;8' ;<' 7' B;870/96A' 7/' ;8C' ; ' 7A;' DA' / ' 95?78

((+' ;>8:7/ ;8' ;<' 7' B;870/96A' 7/' 7A;' DA' /' ; B78

5' " ! ' 976C7' H& 6C >0I' < ;>6F 0?9:

,!, ' ' ! ' 2 "

" ! ?9' ;6/?B98' 8#7:9' 69F 78:

!)) ' ' + &' % ' ' ' "
;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<' 8 0/ ;C9' ; ' =988A

5! 66 #7' ;<' >6C90 0' :97/?J 7007569' ;<' /?9' ;6/?B98' DA' /?9' 6 0?

!*-' 690?' 85>60 ;80' ;<' ;6/?F B98

5' !+)' K;78890' 5;/>0' 6 C987' < ;>6 0?9:

!+%' 66 #7' ;<' 8 7<' J' 8;09' B;89A' 0' 5; 95/9:

!,"' ?9' ;6/?B98' 8#7:9' 5;/F 78:' <6;B' 69 78:

!,-' ' ' 3 ' / 4 ' 0 ' ' ' ' ' "

5' -))' 9 C8' ;<' ;6B75' 5 >' 878' 8C';<' 9 80/96' -%,' ' 4 ' ' ' ' ' ' ' ' ' , / ' /-' "

-*!' ;8#960 ;8' ;<' /?9' ;6/?F B98' 8' 69 78:
/' 76A.0' DD9A' >D 8' <;>8:9:' DA' /?9' ;6/?F B98

-(!' 7// 9' ;<' > 5?; :
6 78' ;6>' 0>5599:0' /;' /?9' /?6;89' ;<' >80/96

-!)' ?9' ;6/?B98' :9<97/9:' 7/' 767' DA' 7 75?A' 8C' ;<' 7' 69 78:
;>8:7/ ;8' ;<' /?9' @6 ;6L' ;<' ; B@7/6 5=' ; ' >D 8' DA' /6 5

-!%' 6 78' 9M/98:0' ? 0' 6> 9' ;#96' 9 80/96

", /6>CC 9' D9/E998' 6 78' 78:' 7 75?A

)) ' 9 N>69' ;<' /?9' /?6;89' ;<' 767 DA' 6 78

))"' ' ' ' '/-' ' 1 "

))%' ! ' ' ' /- 4 - "

) %' 9D9 ;8' ;<' 9 80/96' 8' 5;8F 0>85/ ;8' E /?' /?9' ;6/?F B98

) *' 7// 9' ;<' ;8/76<J :97/?' ;< 6 78
90/;67/ ;8' ;<' 7 75?A

) (' 7 75?A' :9<97/0' /?9' ;6/?F B98

) ,' &' 0 ' ' "

) "" ' 97/?' ; <' 7 75?A
) "% ' 9 C9' 78 : ' ; 85?7 : ' 0 ; 80' ; <
6 78 ' 0 ; 8/' 6> 960' ; <' >8F
0/96
>6 : 96' ; <' 9 C9' DA' ; 8 '
' ' 5?7 :
) %! ' ?9' @6 ; 6A' ; <' ?6 0/5?>65? '
>D 8 ' <; >8 : 9 : ' DA' /6 P '
78 0?' @6 859' ; <' >D 8 '
; 85?7 : ' B766 90' 7' : 7>C?/96'
; <' 76 ' ; : E 8
) + ' 76 ; : ' /7=90' 69<>C9' E /?'
; 85?7 : ' 7</96'? 0' 69D9 ; 8'
7C7 80/' : E76 : ' /?9' ; 8F
<900 ; 6
) +! ' ; 85?7 : ' D95 ; B 90' / /> 76' = 8C'
; <'7 ' 69 78 :
) (% ' ; 85?7 : ' : 9<97/9 : ' DA' >6
; >C? ' 0 ; 8' ; <' 9 C9
) (* ' >6 ; >C? ' / /> 76' = 8C' ; <'7
69 78 :
; !6' , ' ') "
) ! (' 97/?' ; <' >6 ; >C? J 9' 0
0>5599 : 9 : ' DA' ? 0' 0 ; 8' >6 '
=96/75?
) ! , ' 3 ' "' ' ' 2
"
) ! ! ' C96875? ' 7DD ; /' ; <' ; 8
B758 ; 09 ' E6 /96' ; <' /?9'
Q 887 0' ; <' C96875? R'
: 90
'/ ; ; ') -' S ' ' ' "
) (' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' B ; 870/96A'
7/' 0@ ; ; ' DA' 5 ; 9 ' 5 '
98 900
B ' A8 ; : ' ; <' 7/?' 6907
- ' 97/?' ; <' >6=96/75?
" ' 97/?' ; <' ; 87 : ' . ; C? 8 '
%" ' /6>CC 9' D9/E998' ; 88 ; 6'
. 6 98' ; <' >80/96' 78 : '
>6 ; >C?' . /0@8 ; 6' ; <'
; 887>C?/
%+ ' % ' ' "
* " ' DD9A' ; <' 5 <; 8/' <; >8 : 9 : '
DA' . 766 ; ' ; <' 6C 9
* ! ' DD9A' ; <' 95/ #9' <; >8 : 9 : ' DA'
. 7 75? 8' ; <' 97/?'
DD9A' ; <' 7 / 8C 700' <; >8 : 9 : '
DA' 96B ; /' 5 >66 ; >C? '
DD9A' ; <' ; 870/9B 987CD

B 96 5= <; >8 : 9 : ' DA
. 6 98
+ ; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' 8>8896A'
7/' 5 99?998 ' ; ' F
=988A ' DA' 96B ; /' 5 >6F
6 ; >C?
7// 9' ; <' ; 8B ; 6
>6 ; >C?' . ; 88 ; 6' / /> 76'
= 8C' ; <'7 ' 69 78 :
+ " A8 ; : ' ; <' 9 0
' 0/965 78' B ; 870/96A'
<; >8 : 9 : ' 7/' /? ; 89
' 0/965 78' B ; 870/96A'
<; >8 : 9 : ' 7/' 9E6A' DA'
. ; 5? 8
D : >5/ ; 8' ; <' . ; >6=9.0' E <9'
DA' 5 >66 ; >C?
+ *) - "' ' ' ' "
% ' ' ' ' '
' ') -' "' '
"
; 8< 5/' ; <' >6 ; >C?' . ; 8F
8 ; 6' E /?' . ; 5? 8' ; <'
0/96
; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' B ; 870/96A'
7/' : ; B 9A' 8' 966A
+ (97/?' ; <' >6 ; >C?' . ; 88 ; 6 '
8 ; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' B ; 870/96A'
; <' 8 0' ; 887C? ' @F
@9676A ' DA' ; 889 ' . 6 98 '
(. ; 5? 8 ' / /> 76' = 8C' ; <'
7 ' 69 78 :
; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' 7DD9A' ; <'
; A 9 ' ; 05 ; B B ; 8 ' DA'
7>6 59' . >D?7A
((97/?' ; <' . ; 5? 8
; 6A' . ; 88 ; 6 ' / /> 76' = 8C'
; <'7 ' 69 78 :
; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' @6 ; 6A'
; <' ' 7 8/0 ' >D 8 ' DA'
96B ; /' 5 >66 ; >C? '
(! C?/' ; <' 96B ; /' 5 >6F
6 ; >C?
(- ') '/ '4 ' 4 "
66 #7 ' ; <' /N0/9@?98 J '
7@/>69' ; <' 9M<; 6 : '
8#70 ; 8' ; <' 00 ; 6A J 6< #7 '
; <' 7AB ; 8 : ' 9' 6 ; 0 '
7@/>69' ; <' 7/96<; 6 :
66 #7 ' ; <' /6 ; 8CD ; E ' 0

B 766 7C9' E /?' #7'
5 >66;>C?
7@/>69';<' >D 8
,) ' A8;:';<' 6B7C?'78:' B78>F
B 00;8';<' 8C 0?'0 7#90'
97/?';<' 96B;/' 9'
>66;>C?
9C9';<' >D 8
/6;8CD;E' 69/>680'/;' 8CF
78:'78:' B7=90'? 0' @9759'
E /?' 986A
, 5 ' "
;870/96A' <;>8:9:' 7/'
9667;A
, ' 986A' '766 #90
9' 6959 #90'/?9' 0>DB 00;8'
;</?9 5? 9</7 80
," ' A8;:';<' 70?9
;#968B98/' ;6C78 N9:' DA
986A'7/' >D 8
9'69/>680'/;' 8C 78:'
;>8:7/;8';<'/?9'7DD9A';<'
/' ?;B70' >D 8' DA'
7B' /N :9 B
,* ' 7@/>69';<' B96 5='
;>8:7/;8';<'/?9' @6;6A';<
B7 8?7BDA' /6;8CD;E
,+ ' 697/A' D9/E998'4 986A'78:
;6A' . ;88;6
,, ' 6 859'K;?8' ;6:';<'69 78:
,! ' ;>8:7/;8';<'78'7DD9A'7/
0/67/?' ;' ;89C7' DA'
;:96 5=' . 787878'
;>8:7/;8';<'78'7DD9A'7/'
>8D6;:A' ;' 9M<;6:'
DA' 76#9A' ;>8/B;66 0
!) ' ;>8:7/;8';<'78'7DD9A'7/
'K96/; 8/' =988A'DA' 5'
@7/6 5=' ;<' @@96;00;6A'
;>8:7/;8';<' 78' 7DD9A'
7/' ::9/;8' ;6=' DA'
/?9' 766A0
;>8:7/;8';<'78'7DD9A'7/'
88 05;>65A' ;E8'DA' 6'
K;?8' 9' ;>65A
! ' ;>8:7/;8';<' ;A' 6;00
4 DD9A'DA' ;889' :' 6 98
!%' ;>8:7/;8';<'78' 7DD9A'7/'
DD9A 9 M' DA' >5?6A'
. ;;69

* 6 859'K;?8' 78:0'7/' 7/96F
<;6:
>/ 8A';<'/?9'5? 9</7 80
!+ ;>8:7/;8';<'/?9'@6;6A';<
/'K;?8'7/' 7/96<;6:'DA'
6 859'K;?8
!- ;>8:7/;8';<'7'B;870/96A'7/'
;870/969#78' :769'DA'
. 9B@0A
' ') -' "

$* &' ' !- --

-) ;>8:7/;8';<'7'B;870/96A'
7/' 8;5=B;A' 7E7A'DA'
7/?7' . ;88;6'
;>8:7/;8';<'/?9'8>8896A'
;<'6759' 9>' ;' >D 8'
DA' K;?8' ;B 8' 65?F
D 0?;@';<' >D 8'
55 ;>8:7/;8';<'/?9'@6;6A';<
9 0' ;' 97/?' DA'
7/96<:9' 75A
;>8:7/;8';<'/?9'@6;6A'7/'
9 0' ;' =988A'DA'
9;<<69A' /N ;D96/
;>8:7/;8';<'/?9' 69A'
DD9A' ;E8'DA' <6 57'
:9' ;>65A
;>8:7/;8';<'/?9'B;870/96A'
;<' ;65>B6;9' ;' 769'
DA' ;8;C?' . 6 98
97/?';<' ;6A' . ;88;6
-+' ;>8:7/;8';<'/?9'7DD9A';<
769'DA' ;87:' . 6 98

K; ' -- " (

"))' ;>8:7/;8';<' 8/9B' DD9A'
9M<;6:'DA' 7B' 76'
760?7
;>8:7/;8';<'7'8>8896A'7/'
678A' DA' 7/96' :9'
::90<;6:
;>8:7/;8';<'7'B;870/96A'7/'
5;;A' @@9676A' DA'
;8;C? . 6 98

;>8:7/ ;8' ;<'7'67;87 0/96A'7/'
D9CC78' DA' /?9' 7 /;80
;>8:7/ ;8' ;<' /?9' ;B '
/878:96A' ;<' /' K;?8' <;6'
;0@ /7 960' 7/' 9M<;6:'
DA' 7B ' 76 ' 760?7
")"K ;>8:7/ ;8' ;<' 7' @6 ;6A' ;<'
697/' ;887 ' :762' DA'
9A 96' /N 986A
;>8:7/ ;8' ;<'/?9' @6 ;6A' ;<'
/' ; 0/780' 770' DA'
:7B' :9' 969<;6:
")+ ;>8:7/ ;8' ;<'/?9' 7DD9A' ;<'
D 8C:;8 ' B96 5=' DA'
?9;D7 :' 7 /96
>6698:96' ;<' /E; /? 6:0' ;<'
;887>C?/' DA' 7/?7'
. ;88;6' /;' 8C' K;?8
0C6759' ;<' 9' ;>65A
")(;>8:7/ ;8' ;<'/?9' @6 ;6A' 7/'
9E/;E8' DA' B;8' ;5?'
<;6:
;>8:7/ ;8' ;<' /?9' @6 ;6A'
<;6' 56;>5?9:' <6 760' 7/'
70/9:96B;/' DA' 7 /96'
:9' : : 90<;6:
"), ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' ;B '
B78:96A' ;<' /' K;?8' <;6'
;0@ /7 960' 7/' 8A'
;' B96 5=' DA' 9;<<69A'
:9' 76 05;
;>8:7/ ;8' ;<'/?9' 56;>5?9:'
<6 76A' 7/' 6:99' DA' ;C96'
:9' @76:
")! ;>8:7/ ;8' ;<'/?9' <6 76A' ;<'
/' 7# ;>6.0' >D 8' DA'
7B ' 76 ' 760?7
 8C' K;?8' 8' 69 78:J 9'
:# :90' /' 8/;'5;>8/ 90
;>8:7/ ;8' ;<' /' K;?8.0'
DD9A' =988A 'DA' B '
76 ' 760?7 .
" % ;>8:7/ ;8' ;<'/?9' B;870/96A'
7/' 67 99' DA' ;6:' K;?8'
/N ?;B70' /NC967 :
" *' ;>8:7/ ;8' ;<'/?9' 67A'<6 76A'
;6=' DA' 96B;/' 5F
76/?A' 97C?
5#5! ' + ' ' ' '
'/-'6 "

.' ' 3?3CH3?>?

" (' ?9' @6 # 9C90' ;<' /?9' 697/'
?76/96' 9M/98:9:' /;' 6 0?'
0>D095/0'
"")' ;>8:7/ ;8' ;<'/?9' 7DD9A' ;<'
/?9' ; A' 6 8 /A'7/' >7B '
DA'/?9' 9' >6C?0
"" ' 678/' ;<' ;887>C?/' /;' 9
>6C?' DA1 986A'
""*' ;>8:7/ ;8' ;<'/?9' 7DD9A' ;<'
675/;8' DA' 7>6 59' 5F
76/?A
;>8:7/ ;8' ;<'/?9' ;B 8 578'
<6 76A'7/' 6;C?9:7' DA' >=9'
9//96# 9 ' 765?D 0?;@' ;<'
6B7C?
;>8:7/ ;8' ;<'/?9' @6 ;6A' ;<'
>C?6 B ' DA' ?9;D7 :'
>/ 96
;>8:7/ ;8' ;<'/?9' @6 ;6A' ;<'
7 AD9C ' ;6=' DA' ? @'
:9' 766A
;>8:7/ ;8' ;<'/?9' @6 ;6A' ;<'
/?7007 ' @@9676A' DA'
7B ' /N :9 B '
;>8:7/ ;8' ;<'/?9' @6 ;6A' ;<'
9>7C?' @@9676A' DA'/?9'
>/ 960
;>8:7/ ;8' ;<'7' 6785 0578'
<6 76A' 7/' ;>C?7 ' DA'
7>6 59' /NC967 :' T
""+' ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 75=
DD9A ' =988A ' DA'
7B ' 76 ' 760?7
""(' ;>8:7/ ;8' ;<'/?9' 5;8#98/' ;<
/' 7# ;>6.0' 7/96<;6:'
DA'/?9' 5/N980
"",' ;>8:7/ ;8' ;<'/?9' @6 ;6A' ;<
> 8C76' DA' 7 @?' 9'
9/ /' 0?;@' ;<' 97/?'
"" -' ;>8:7/ ;8' ;<' /' 72.0'
;8#98/' ;6=' DA' ? @'
766A
"%"' ' ') / ' ', "
;>8:7/ ;8' ;<'7' 5;8#<<8/' 7/'
766 5=<96C>0' DA' >C?'
9' 75A
"%*' ;>8:7/ ;8' ;<'/?9' 6785 0578

<6 76A' 7/' =988A' DA' 5?76 : ' 76 ' 760?7
5?76 : ' 76 ' 760?7 ' : 9F
5 769 : '7/67 / ; 678 : '/6975?96F
; >0 A' = 9 :
"%+ ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' B ; 870/96A
; <' / ' 6785 0 ' >D 8 ' DA'
7 @?' 9' ; 6/96
"%(' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' B ; 870/96A
; <' > / <7 B 7 B ' 90/F
B 97/? ' DA' 7 B' 9 7 '
B 769
/"%, ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' B ; 870/96A'
7/' > 8C76 ' DA' /?9' >F
C98/0
/"*) ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' 67A'
@6 ; 6A' 7/' 6 ; C?9 : 7' DA'
/?9' >8=9/0
; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' 6785 0578'
<6 76A' 7/' 7/96< ; 6 : ' DA'
6' >C?' >659
; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' 0/96F
5 78' B ; 870/96A' 7/' 88 0'
DA' ; 8 ; >C?' 76D6975?'
. 6 98
; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7/ 5 ; 8#98/' 7/'
0 B > 98 ' ; ' 97/? ' DA'
5 7' : 9' 7' ; B 96
/"* ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' 5 ; 8#98/' 7/'
/? ; 89' DA' 7/?7 ' . ; 8F
8 ; 6
; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' ; B 8 578'
<6 76A' 7/' /?986A' DA'
9A 96' : 9' 96B 8C?7B
"** ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' ; B 8 578'
<6 76A' 7/' ; 967 89' DA' /?9'
5 #9 80
"+" ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' ; B 8 578
<6 76A' 7/' C ; ' DA' 7>6 59'
/NC967 :
"+% ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' ; B 8 578
<6 76A' ; <' / ' 76A ' ; 0F
5 ; B B ; 8' DA' 9 B' . ; 8F
8 ; 6
; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' ; B 8 578'
<6 76A' 7/' /?A ' DA' /?9'
; C780
' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' B ; 870/96A' 7/'
B 96 5=' DA' . 6 98
; >8 : 7/ ; 8' ; <' 75=9/.0

DD9A ' 70?9 ' DA' 7 B'
75=9/
; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' 67A'
<6 76A ' >8 : 7 = ' DA' 9'
&96 : ; 8
; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' 6785 0578'
<6 76A' 7/' 6 : <96/' DA'
?; B 70 ' ; 6 : ' ; <' 966I.
"+, ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' B ; 870/96A' 7/
/?A' DA' /?9' ; C780
"+! ' '% ! ' ' ' 1 "
6" - ' 0 8C' ; <' /?9' 5 76/?A0' ; <
90B ; 8 :
7007569' ; <' /?9' 967 : 890 '
; >8 : 7/ ; 8' ; <' B ; 870/96A' ; <'
; A' 6 8 /A ' >D 8 ' DA'
/?9' 7 D ; /0
"() ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' 67A'
DD9A' 7/' : 769' DA' 9'
&905
"(% ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' /?9' 7DD9A' ; <'
/ ' 76A' 6 B ' DA' 9 ; <<69A'
: 9' 9889# 9
; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' B ; 870/96A'
7/' 6B 7C? ' DA' 65?D 0? ; @'
578 98
/"(* ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' B ; 870/96A' 7 <'
6= ; E ' DA' ?9 ; D7 : ' /N '
E 7 /96
, ' '* 4 "
; 8/90/' D9/E998' /?9' 967 F
: 890' 78 : ' /?9' 9' >6C?0 '
"(+ , ' ' ! "
"(! ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' B ; 870/96A' 7/
; 00 D96578 ' =988A ' DA'
/?9' 67590' 78 : ' 7 0?90 '
; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' B ; 870/96A' 7/'
; >C?7 ' DA' /?9' 76 ; 8' ; <'
<<7 A
"(- ' ; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' B ; 870/96A' 7/
9 C? 8' 6 : C9 ' DA' /?9'
7 9E0
; >8 : 7/ ; 8' ; <' 7' B ; 870/96A' 7/'
; 667? ' @@9676A ' DA'
7 /96' : 9' >6C?

& 4 &' ' $#"#H $)"'

", "' ?9' 6 0?'0C9/ / ; 8' <; 6' /?9' 9M

/980 ;8' /;' /?9B' ;<' /?9'
8C 0?' 7E0
;>8:7/ ;8' ;<' 969' DD9A'
70?9 'DA' 65?D 0?;@' 5'
76#
",* ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 7DD9A' ;<
.' 7/?D678' 7A;' DA' /?9'
9M9/960' U
",, 9' 769' 8#7:90' ?;B;8:
"!) 9>:0'D9/E998'/?9' 967 : 890'
78:' 9' >6C?0
"-) >7669' D9/E998' 9' &905'
78:' /?9' 76;8' ;<' <<7 A
;>8:7/ ;8' ;<'7' B;870/96A'7/'
769 7 E7A' DA'K;?8' 9'
;C78
;>8:7/ ;8' ;<'7' B;870/96A'7/'
>//9#78/' DA' 7# :' C9'
766A
;>8:7/ ;8' ;<'7' B;870/96A'7/'
7 D7 A' B96 5=' DA'
. 6 98
;>8:7/ ;8' ;<' 7' B;870/96A'
7/' ;00' 9M<;6:' DA' 6'
K;?8' 9#969>M
;>8:7/ ;8' ;<'7' B;870/96A'7/'
;8B 890' DA' /?9' 5'
>66;>C?0
;>8:7/ ;8' ;<'7' B;870/96A'7/'
>8C76#78' DA' K;?8' /N'
?;B70' /NC967 :
;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 76B9 /9'
5;8#98/' 7/' >D 8' DA' 6'
5?76:' 7C;/
;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 76B9 /D'
5;8#98/'7/' 6:99' DA' 7 @?'
9@@76:
"- ;>8:7/ ;8' ;<' 7' ;B 8 578'
<6 76A' 7/' B7 ;5=' DA'
D96/' /NC967 :
"-(;>8:7/ ;8' ;<' /?9'KV6785 0578'
<6 76A' 7/' 7 E7A' DA' 6'
7B' :9' >6C?
' ' / &
"-! ' ' ' 5 5"
%)) ;>8:7/ ;8' ;<'7' B;870/96A'7/'
7#78' DA' . 9 A
5)# ;>8:7/ ;8' ;<'7' 6785 0578'
<6 76A' 7/' 70/9:96B;/'
DA' ;6:' <<7 A

& 4 &' ' %), %",
&
%), ' ;>8:7/ ;8' ;<' /?9' 67A'<6 76A
7/' 70/9' A;80 ' ;6='DA'
K;?8':9' 766I4' '
%)! ' 960' 7#90/;8' ;6:' 9>F
/9878/
% "' ;>8:7/ ;8' ;<' B;870/96A' 7/'
> ;E' 76 ;E'DA' B;8'
;BD76:'78:' >C8 7 ;8
% *' ;D96/' 6>59' /7=90' 69<>C9' 8
69 78:
' ' ' 5/ "
% +' ;>8:7/ ;8';<'78' >C>0/ 8 78
<6 76A'7/' :769' B96 5='
DA' 76';<' :769
:E76:' 6>59' 78:0' 7/' 76'
6 5=<96C>0
0 8C' ;<' /?9' 0/96' 6 0?'
78:'/?9':05;8/98/9:' 8CF
0?';<' 97/?
6>59.0' 0>5590090' 6 0 8C' 8'
;887>C?/
6>59' 0'56;E89:'7/' >8:7 =
% (' 7// 9';<' /?986A
66 #7';<' ;D96/' 6>59
9' 7:#78590' /;' >D 8J'
7B 89
9'69/690' 8/;' 5;/78:
% , ' ;>8:7/ ;8' ;<' 7' 76B9 /9
5;8#98/' 7/' /?D;A' DA'
7B' :9' ;8:690
% ! ' 7// 9';<' >8:7 =J 2 97/';<
:E76:' 6>59
%")' ;>8:7/ ;8' ;<'7' B;870/96A'7/'
78/6A'DA' . > #78
8' 8 #960 /A'7/' >D 8'@6;F
095/9:'DA' 65?D 0?;@' 5=

& 4 &' %", %,,
%", ' # ' E76' D9/E998' /?9' 9'
>6C?0' 78:'/?9' >/960' 78:'
/?9' /NC967 :0' ;<' 90F
B;8:
0 8C' ;<' /?9' 5 >66;>C 0'
%"-' 80>55900<>' @9/ /;8' DA' /?9

6 0?' <;6' 695;C8 / ;8' DA'
8C 0?' 7E
0 8C0' 8' ?; B ;8 :' 90/
' B97/?' 78 :' /?9' ;>/?
%%) 7>6 59' ' /N ?; B 70' /NF
C967 :' 5697/9 :' 76 ' ;<'
90B ;8 :' 78 :' C678/9 :' /?9'
7 7/ 87/9' ;<' 966A
9' 698 :960' 700 0/7859' / ;' /?9'
;6 :0' K>0/ 590' 7C7 80/' /?9'
6 0?
0 8C0' 8' 9 80/96
%% 6690/' ;<' 90B ;8 :' 9'
96B 8C?7B ' 78 :' 78 :9 '
9
5 >6 :96' ;<'/?9' 76 ' ;<' 0/96
76/ / ;8' ;<'? 0' 90/7/90
%%(9 9709' ;<' /?9' 76 ' ;<' 90F
B ;8 :
%%! , ' ' ' 4 ' 4 '"
' "
%%- 0 8C0' 8' >80/96' 0>D :>9 :'
DA' 90B ;8 :
%* ?9' = 8C' @6 ;@ ;090' / ;' 690>B9'
/?9' 90/7/90' ;<' /?9' C697/'
78 : ;E8960
%*"' 76 7B98/0>B B ;89 :'/ ;' B99/'
7/' >D 8
;8#98/ ;8' ?9 :' 7/' =988A
9/ / ;8' /;' /?9' 8C J E?;'
C #90' E7A
%** 6' 7 @?' <<;6 :' 09 N90' 0; B9'
;<' 90B ;8 :.0' 90/7/90
90B ;8 :' 0>6698 :960 ' 78 :' 0'
D7 9 :
:769' 0' 76690/9 :
%*(, ' ' -"
' ' "
%*! :769' 78 :' 90B ;8 :' @76 '
: ;89 :
?9' D 75=' :97/?
%+(;>8 :7/ ;8' ;<' 7' <6 7 A' 7/'
8 ;5=/ ;@?96' DA' K7B90 '
095;8 :' 76 ' ;<' 6B ;8 :9
K%(;89 ' >=9' ;<' 769859 '
;6 :' 9>/9878/
0 8C' 8' >80/96
1%(, /7/>/9' ;<' =988A
%(- 0 8C0' 8' 5= ;E' 78 :'
B96 5=

$* &' ' %, , %- -

1 " ' 6 :87859' 7C7 80/' 7D098/990
%!+' ;D96/' :9' &969 ' /?9' 8C.0'
<7#;>6 /9 ' B7 :9' 76W> 0'
;<' >D 8' 78 :' >=9' ;<'
,' 69 78 :
%!, ' ?9' 8C' 5; B90' ;<'7C9
%-" ' 0 8C' ;<' 6/' 5 >66;>C?'
8' 9 80/96
%-* ' 5?76 :' ' 78 :0' 7/' 7/96F
<;6 :
>DB 00 ;8' ;<' /?9' 5? 9</7 80
%-+1' 5?76 :' 7/' >D 8 J 9<;6B0'
/?90' >: 5 7 'D985? J 9/>680'
/;' 8C 78 :' 97# 8C' /?9'
76 ' ;<' 765?' ;6 :' 9>F
/9878/
0 8C' ;<' 5 >66;>C?' 78 :'
/?9' . A6890' ;<' 5= ;E
9<97/' 78 :' :97/?' ;<' /?9' 76 '
;<' 765?
%-- ' 5?76 :.0' 095;8 :' 9M@9 : / ;8' ;
/;' 69 78 :
* ' ' , / 5 ' '
$! % "
?9' 8C' 9B D76=0' <;6 <;6 :'
7#98

.' & ' %- - * %

*))' B B C67/ ;8' ;<' 5;/0' 8/;
8/6 B
;>8 :7/ ;8' ;<' 78' 7DD9A' 7/'
;8C<;6 :' D2' . 7669
*) ' 0 8C0' 8' 5= ;E

.' & ' * % *""

* % 690?' 0/6>CC 90' D9/E998' /?9'
8C 0?' 78 :' /?9' 87/ #90 '
5 5! 3 ' 4 ' "
8' 6 0?' 5; 8/ 8C98/' E /?' /?9'
8C' 8' ;6B78 :A
' ' "
' * ! ' 6/' 5 >66;>C?' 57@/>69 : '
*" ' 0 8C0' 8' 9 M

.' & ' *" " *(

1 ' 760' D9/E998' /?9' . 9 0'
78:' . ;889 0
*%!' /7/>/90' 7C7 80/' 7D098/990'
?9' 0 M/?' 76' ;<' 90B ;8:'
B766 90' 7/?76 89' 5 ;X'
B75' 78:' 0' 9M@9 9:' <6;B'
? 0' 90/7/90' DA' ?70' >85 9'
5 ' /N0/9@?98.0' B ; 9/A' ;<' /?9'
= 8C:;B' ;<' ;6=' C678/9:'
/;' /?9' 09#98/?' 76' ;<'
90B ;8:
**-' 5?76:' >=9';<' ;6=' ;6:
9>/9878/
*+)' 0 8C0' 8' 90/B97/?
+' 5 ' '7 5' %% ' 2
"
*++' '/ ' ' '" / "
*+-' ' ' ', ') "
' % ' ' * 4'
' ' ' 7 5 "
>=9';<' ;6=' /7=90'69<>C9' 8'
69 78:
*()', ' '3 5 "
, ' ' 4 "
;>8:7/;8';<' 9E' DD9A
770' DA' 6' ;E 78:'
>0/759
;>8:7/;8';<'/?9' 6785 0578'
4 <6 76A' 88 05;6/?A' DA
;87:' 7#987C?

& 4 &' 2 ' 3=C3H3=B

*(' ?9' 9 C?/<' 76' ;<' 90B ;8:'
<;>8:0'/?9' ; 9C9';<' ;>'
C?7
*(+' ;>8:7/;8';<' 7' B ;870/96A'
7/' 9876B' ;' 8/6 B'
DA' ;D96/' 009//
;>8:7/;8';<' 7' 6785 0578'
B ;870/96A' 7/' 5697'
;' ;6=' DA' 5 76/?A'
;6
*(,' ?9' 76' ;<' 90B ;8:' 0'
5?76C9:' E /?' /6970;8' 78:'
9M95>/9:

*,"' 80/ />/ ;8';<'/?9'D6;/?96?;;:'
;<' /' 9; C9
*,!' 967 :' 9 C?/?' 76' ;<'
:769' ;6:' 9@>/A' <;6
2>6/998' A9760

& 4 &' 2 ' 3=B

$* &' ' *!% *!+

!' ;>8:7/;8';<' /?9' >C>0'
/ 8 78'<6 76A'7/' 770

.' & ' *!+ +)-

*!,' 7B D96/' B 89' 56;E89:' 8
>D 8
:769'0>0@95/9:';<'/6970;8'
7// 9';<' /;=9
*!!' :769' 0'@ 76:;89:
*!-' C?/ 8C' 8' 90B ;8:'
C?/ 8C' 8' 0/96
*-)' 96= 8' 76D95=' 766 #90' 8
;6=
*-"' 7 ';<' :769
-' 6' :E76:' ;A8 8C0' ;6/'
9@>/A
6>0?90' /?9' 7:?9698/0' ;<'
76D95=
76 7B98/' 7/' 6;C?9:7'
;A8 8C0.' 5/
*-(' 6690/';<' :769
9' 0' @7 4:;89:' 78:' B7:9'
;6:' 9@>/A' 78:'C;#9680'
69 78:'/ ' + %
*-,' 76D95='/27 8' 8' 69 78:'
C?/ 8C' D9/E998' /?9' 87/ #90
78:' /?9' ;>6=90';<' ;8F
87>C?/
7// 9';<' 8;5=/;E

.' & ' +)- +*,

+ %' 97/?';<' :769 J 0' 0;8'
0' 9 95/9:' ;6:' K>0/ 59' 8'
? 0' 6;;B

+ + ' 3 -' ' '
' '* ' "
+ (' 9>:0' 8' 90B;8:
2 9>:0' 8'/?9' 88;8:9'<7B A'
9>:0' D9/E998' 88;8:9'78:'
:769'78:' 6B;8:9'78:'
90B;8:
+ - ' :769' 0>BB;89:' /;' ;8F
:;8
) ' ' ' ' '
8 ' ' "
+") ') ' '% ' ' ' '
' ' '+ "
+" ' 0 8C0' 8' 9 M' 78:' <<7 A
+"%' :769'69/>680
3 -'/ ' ' ! ' '
' ' "
+"*' 90B;8:'?; :0'7'/6970;87D 9
5;6690@;8:9859'E /?' 678F
5 0' ';<' 67859
:769' ;6:' 9@>/A' 9'
0' ;6:969:'/;'76690/' 90F
B;8:'78:'<7 0'/;':;'0;
+"(' :769' 7C7 8' 0>BB;89:'/;
8C 78:' 78:' ;:C9:' 8'
/?9'/;E96
9' 0'69 9709:';8'D7
+", ') -' ' '8 '
' ! "
+"+' 0 8C';<' . ;88;6';<' <<7 A'
9' 57@/>690' ;6:' 9 # 8
/?9' ;6:' 9@>/A
+"-' 90B;8:.0'/6970;87D 9'5;669F
0@;8:9859'E /?' ?70' & '
0':97/?
' '3 -"
+%) ' :769'098/'D75='/;'0>@@6900'
. ;88;6.0'6 0 8C
+% ' ' (9 / :' '
-' ' "
+%"') -' ' ', - "
:769'B7:9' ;6:' 9@>/A'
9' B7=90' 7' /697/A' E /?
. ;88;6'78:' . 766; '
+%*' 9' 0'0>BB;89:'/;' 8C 78:'
78:' ;:C9:' 8'/?9'/;E96
4' 0' 0;8' ;6:' ?;B70' 69F
D9 0' J ' 90 9C90' >D 8'
70/ 9 ' Y
0 ' ' ' ' 4 "

+%+ =9<< 8C;8' 57@/>690' ? 7A'
8;;/?
C?/';<' ;6:' ?;B70 J >DF
B 00;8';<' . ;88;6
;6:' ?;B70'0>6698:960
' ' % -' #"
' 4 ' %% '
' + "
+%(;6:' 9;876:' 67A' ;6:'
9@>/A
%% ' ' ' ' 2
' ; #"
Z! " ;6:' ?;B70' /NC967 :' 78:'
?0'<#9'>85 90'9M95>/9:
;6:' 9;876:' 67A.0' 57BF
@7 C8' 8' B96 5=
9':90/6;A0' . 6 98.0'D6 :C9
?9'0>@69B75A'0>@@;6/9:' 8'
69 78:' DA' 65?D 0?;@'
6;E8' 78:' ;@@;09:' DA'
65?D 0?;@' 6;B96
?9' @6;5/;60' 7/9' 9M@9 9:'
<6;B' 76 7B98/
5/';<' >@69B75A'H 6 0?I
5/'<;6' >@@6900;8';<' 9 F
C ;>0' ;>090'H 6 0?I
+%0 90/6>5/;8';<'69 50'9/5
[! ' ' ' '
'; #"
' ' ' 1' "
;6:' 9;876:' 67A.0'9M@9: F
/;8'8/;' 0/96
7// 9';<' 9 7?;9
0'57B@7 C8' 8' >80/96
;BB 00;8'<;6'/?9'0>@@690F
0;8';<'69 C ;>0'?;>090
+*) 6' 8/?;8A' /' 9C96'89C;F
/ 7/90'/# /?' /?9'5? 9</7 80
>D 8 00;8';<'/?9' 6 0?'5? 9<F
/7 80'78:' 8C ; 6 0?';6:0
0/6 D>/;8';<' ?>65?' 78:0
%* / 9';<' 8C';<' 69 78:'5;8F
<9669:';8' 986[4
+*" >DB 00;8' ;<' . 9 ' 78:'
. ;885
+** ' '% ' ' '
' ', "
98967 ' @9759' 8' 69 78:

& 4 &' & ' +*, ++%

1! " , 5 ' ' ' "
0/>6D78590' 8' 9 M' 78:'
 <<7 A
+*!' . ;;69'78:' . ;88;6' 092/'
/;' 8C 78:' 70'@6 0;8960'
' E76' D9/E998' /?9'5? 9<F
/7 80' 78:' /?9' /78 0/0' 8'
A6;89' A65;889 ' 78:'
786 578 9
U+*-' ' - ', 5' ' " "
++ ' 8/6;:>5/ ;8' ;<' /?9' 89E
/>6CA
;8<969859' E / '/?9'5 96CA' 8'
/' 76A.0' DD9A
7C9' ;<' ;8B758; 09
++"' 6690/' ;<'/?9' 76 ';<' A6;89
H ;8' ;6I
76' D9/E998' /?9' 76;8' ;<'
8C788;8' 78:' ?789'
. 9
" ' - ' , 5' '
4 ' "

o . '3AA H3AABH

++%' 6: D 0?;@' ;E:7'6957 9:'
0B 007';<'/?9' ;8<;6B 8C
D 0?;@0
@967/ ;80'7C7 80/' 9 M' 78:
<<7 A
90/;67/ ;8' ;<' /?9' A;>8C'
76';<' :769
+++' C?/ 8C' 8' ?;B;8:'<;6'/ 9'
0>59900 ;8
;8/ 8>9:' B B C67/ ;80' ;<'
5;/0' 8/;' 8/6 B
++(' 5/' 8' 9M@ 787/ ;8';<' ;A8'
8C0.' 5/' U
++!' 97/?';</?9' 76;8' ;<' >8F
C788;8
9:>5/ ;8' 78:' 78/7/ ;8';<'
9 M' 78:' <<7 A

#7 + , ' ++! ()%

++-' 97/?';<' ;8' K ;6' 76 .;<
A6;89

++-' ?789' . 9 ' 700>B90' /?9
0;#969 C8/A';<' 0/96
6' 986A' :89A' B765?90'
7C7 80/'? B
9C;/ 7/ ;80'980>9
+()' 5/';<' 8<;6B /A'H 6 0?I'
;8/ 8>9:'0/6 <9' 8' ?;B;8:'
?789'57@/>690' . ;889'78:
? 0' E <9
+(' >009M' 0' :9<97/9:' DA' ?789'
;/0'/;'095>69'?0' B>6:96'
?789'C;90'/;' 8C 78:'
97/?';<' 095;8:' 76;8' ;<
>8C788;8
N7D9/?'78:' ?789'5; B9'/;'
/96B0
+("' ?789'69/>680'/;' 69 78:
+(%' 9759'0 C89:' D9/E998' N7F
D9/?'78:' ?789
?789' B70075690' /?9' 5;/0' ;<'
8/6 B
/6>CC 9' D9/E998' 90B;8:'
78:' 6B;8:9
90B;8:'0'/7=98'@6 0;896
+((' 989E7' ;<'/?9' E76' E /?
?789
>C?' . ;889'0; 80' /?9'
8C 0?' &
+(,' ?789' :9<97/9:' 7/' 9//96
=98'8L
0' B>6:969:' DA'/?9'? 5 ;8'
89 0
>6;>C?' > 87C?' D95; B90'
Q'/?9' . 9 R
:89A' B7=90' '7' @6;C6900'
/?6;>C?' >80/96'78:' ;8F
87>C?/
9' 76690/0' 90B;8:'78:'? 0'
D6;/?96' 6' K;?8'78:'/?9'
0;80';<'/?9' 76';<' 786 '
576:9
' ' -'<' -'
= ' ' ' '
', 4 "
', ' % ' ' / &
+(!' ' 5 ' ' ' ' "
5?9B9' <;6' @ 78/ 8C' 90F
B;8:
6' 9/96' 769E5 7 B0'90/7/90'
8' ;6='78:' 76 ;E

6 +(! ' ' ' 2 ' / "
0 8C' ;<' 6' K7B90' /N ' B7>6 59' /NC967 :\' ;6:' 78576/A' 0' 78:' 6' :F B>8:' 6' 960' 78:' 6' :E76:' >/ 96' 8' >80/96

+(- //7 8:96' ;<' . 9 '78:'5;8F <057/ ;8';<'? 0' 0/96'/966 F /;6A
6B;8:9:9/75?90? 0D6;/?960' <6;B' /?9' >80/96' 80>6F C98/0
6' :E76:' //;8' 690 :98/' ;<' ;887>C?/

+,) 0 8C';<'/?9' ;>6=90
6' K7B90' /NB7>6 59' 57@F />690' B7 ;5=
6B;8:9'69:>590' >80/96
% ' ' '" ' > 2 / ' /? ' ' ' "
6' ?;B70' B /?'98:97#;>60' /;' B7=9' 7' @78/7/;8' 8' ;E8

+, 6' K;?8' 966;/' ?>8/0' /NF B7>6 59' 8/;' /?9' #7 9' ;<' D96 ;E

+," 786 576:9' 0' D967/9:' 78:' ;887>C?/' @75<9:
>6698:96';<' 6'K7B90' /NF B7>6 59
' ' '" , "

5!" 7 /96' 9#969>M' 76' ;<' 009M' ;D/7 80' 7' C678/' ;<' /966/;6A' 8' 0/96' 78:' 98:97#;>60' /;' B7=9' 7' @78/7/;8'

+" 7007569';<' 7/? 8' 0 78: 057@9';<'/?9' 76' ;<' 90F B;8:'<6;B' >D 8
' ' ' '
!" 4 " ! -' ' > / "

+,(97/?';<' 009M
6' 7B' 6>6A' 690 :98/' ;<' >80/96
6' 5?;70' 7 9A' 690 :98/' ;<' ;887>C?/

Z "" :89A' 9# 90' 9C7' /7M90';8' /?9' 7 9

+,, 9B;80/67859';<' /?9' ;A7' 8C 0?
;6A' . ;;69'/?9';>/7E' 8' 9 M' 78:' :769
7007569';<' > 7C?B70/

+,- 6' K7B90' /NB7>6 59' 78:0' 7/' B96/# 5=
0 8C';<'/?9'0;>/?968' 967 F :890
97/?';<' 6' K7B90' /NF B7>6 59
>5590090';<'/?9'69D9 0
97/?';<' 6' 7B' 6>6A
90B;8:'0;80'/?9'69D9 0
;>C?7'0'D>689:

+!) % ' ' ' '
6 ' ' "
7B@7 C8';<' 6B;8:9' 78:' 6' 7B' 9 ?7B' 8' >80/96
0 8C0' 8' 5=;E
;6:' 67A':9' /;8':9<97/9:' 7/' 98B7>69
?9' @78 76:0' 78:'7/' B96' E 5=
;6:' 67A.0' 57B K7C8' 8' >80/96
7007569';<'/?9' @78 76:0
0 8C0' 8'/?9' 7 9
M95>/;80' 8' >D 8

+! 97/?';<' 6' 7>8:960'/ 9' ;@9.0' 9C7/9

+!" 97/?';<' 6' K;?8' 78:' 6' K7B90';<' 90B;8:
>@@6900 ;8';<'/?9' >80/96' 69D9 ;8

+!% 97/?';<' 90B;8:
+!+ -'/ 4 ' > / ' '
' ' ? "

+!(//7 8:96';<' /?9' >80/96' 69D9 0' 78:'5;8<057/ ;8';<' /?9 6'90/7/90 78/7/;8';<' >80/96
9 N>69';<' 9:' >C?

+!, 1 ' ' -' = ' '
"

+!! ' ' ' % '
"

669 0/';<' 6'K;?8' . ;C?96/A' 78/' 6' E98' 5 ;;9

1+!-' ;8< 057/ ;8' ;<' ;87C?78' A6;89' B766 90' 7C87 .0' 0 0F /96

+-"' 057@9' ;<' 9:' >C?

+-+1' ' ;8<9:967/ ;8' ;<' /?9' 0/96' 5? 9</7 80

97/?' ;<' >6 ;>C?' > 87C?' J 2 A6;89' 700>B90' /?9' / 9' ;<' /?9' . 9

5! "' C?/ 8C' ;8' /?9' 75=E7/96' 8765?A' 8' ;887>C?/

97/?' ;<' ;6:' >6C?

+-!' ;5=7:9' ;<' /?9' 75=E7/96 <;6/

7// 9' ;<' /?9' 9 ;E' ;6:' 98967' 6 0 8C' J' ?9' >C78' 76' 8' >80/96

+--' ;6:' 009M' 766 #90' E /?' 7 76C9' 76BA

0' 57B@7 C8' 8' >80/96'

;85>:90' 7' /6>59' E /?' AF 6;89

0' 6957 9:

())' ;>8/0;A' ;6:' 9@>/AJ 9' 69<;6B0' /?9' 76BA

6' 9;6C9' 769E' @690 :98/' ;<' >80/96

6' 986A' ;567' ;55>@ 90' 966A

6) ' 7@/>69' ;<' /?9' >C78' 76

' 66 #7' ;<' /?9' @78 76:0' 7/' 807 9

7// 9' ;<' 807 9

()"' C?/' ;<' . ;889

769E' 69:>590' >80/96'

7B 89' D6;>C?/' ;8' DA' /?9 E?; 907 9' :90/6>5/ ;8' ;<' /?9' 56;@0

()%' A6;89' 0>6698:960

97/?' ;<' N7D9/?

(!' ' ()) ("+

()%' ?9' ;@ 0?' 5 96CA' ;6:969:' /;' 97#9' 69 78:

' 4 ' % "

()+' D; / ;8' ;<' /?9' 7E0' ;< 78 0' /6A' 78:' C7#9 = 8:

' + % 4 ' "

(), ' C?/' ;<' A6;89' 78:' A65;8 89

()!' 0 8C' ;<' 6' 7? 6' . ;C ?96/A

;8< 057/ ;8' ;<' 0 M' 5;>8/ 90' 8' 0/96 ¼ ¼

( )' D; / ;8' ;<' /?9' 69?;8' 7E

(' 96095>/ ;8' ;<' ;B78' 7/?;F 50

?9' @ 78/7/ ;8' ;<' 0/96' 697/ ;8' <' /?9' ;6:96' ;<' D76;89/0

("' ?9' @ 78/7/ ;8' ;<' 9M<;6:

(%' 76 7B98/' 0>B B;89:J 69F 7/ ;8' ;<' D;6;>C?0

@A@B"' //7 8:96' ;<' A6;89' 78:' /?9 0/96' 5? 9</7 80

9@97' ;<' /?9' ;:' 0/7/>90' 7C7 80/' /?9' 6 0?'

(-' 78/7/ ;8' ;<' ;8C<;6:' 78:' A' . 766;

78/7/ ;8' ;<' 90/B97/?'

("" ' 78/7/ ;8' ;<' 9 /6 B' 78:' @76/0' ;<' 8C.0' 78:' >998.0' ;>8/ 90

(" * ' ' ' 4 ' % "

6780@ 78/7/ ;8' ;<' 87/ #9' 09@/0' /;' 966A'

;8< 057/ ;80' 8' 5= ;E'

6;095/9:' @ 78/ 8C' ;<' ;8F 87>C?/

% !' ' 3C?AH3C=D

("(' ;B@;0 / ;8' B7:9' DA' /?9' ;887>C?/' 78:;/#8960

Q' ?9' C67590' R' @6;B 09:

("!' '% ' ' ' %% '

/-' 3 4 ' ' -"

3 4 ' ' ' % '

' ' "

(' ' '

' ! C ' 6 '

' ' ' ' 4 "

(%" (%(' ;B@ 7/ ;8' ;6' /?9' Q 887 0' ;<' 69 78:R' DA' /?9' Q <;>6' B70F /960 R

8

B ; 8 : 5' 78 :' /?9' ; 8<9 : 9F 67/90
' ' ' ' (
7// 9' ; <' 98D>6D
8>5 8 '78 :' E98' ; 9' 09 N9'
2 /?9' C ; #968 B98/' 7/' F =988A

(*, ' / - ' / 9 "
' / 4 ' ' , .'
' ' ' -"
'0 ' > ' ') / -"
6B ; 8 : 9' 0>6698 : 960' >D 8'
/ ;' /?9' 76 7B98/
7// 9' ; <' >8C78' '
85? W> 8' /7=90' 70?9
7// 9' ; <' 8 ; 5=878 ; 0

(*! ' 85? W> 8' : 9096/0' / ;' /?9' ; 8F <9 : 967/90
8>9 8 ' /7=90' 69<>C9' E /?'
E98' ; 9.0' 76BA
/6 <9' 7B ; 8C0/' /?9' ; 8<9 : 9F 67/90

$ - ' ' ' 0 (
1(' ' ' 3 "
9/>68' ; <' 6B ; 8 : 9
>@96/' 78 :' ? 0' < 99/' 766 #9' 7/' 80 ; 9
' ' -' ! '
(' ' ' '
' ' '$ ' ' 3 "
' ' 1% ' ' 2
/ - ' ? -' ' '
) ' ' "

(*- ' 9759' @>D 0?9 :' D9/E998' /?9 8C' 78 :' /?9' ; 8<9 : 9F 67/90
) ' ' '0 "

') # + %$ * ' 3C=DH3CA

6 859' ?76 90' @6 ; 5 7 B9 :' 7/' ; 6=
C?/' ; <' 8>9 8
6B ; 8 : 9' D90 9C90' >D 8 '
7// 9' ; <' 7/?B 890
66 #7 ' ; <' 6 ; B E9
7@/>69' ; <' 6 ; C?9 : 7 '
7@/>69' ; <' 9M<; 6 :

(*- ' 97/?' ; <' E98' ; 9 '
7B@7 C8' 8' /?9' 0 ; >/?
9#; /' ; <' /?9' 0 ; >/?968' C76F 6 0 ; 80' / ;' 76 7B98/
(+) ' 7@/>69' ; <' =988A' 78 : ; 8B9 ' 4 (
6 ; B E9 '69/>680' / ;' 8C 78 : ' , ' ' / "
> 98 : 96' ; <' 7/96<; 6 : '
C?/' ; <' 6B ; 8 : 9' 78 :' 8F 5? W> 8
(+ ' 7@/>69' ; <' /? ; 89
7@/>69' ; <' B96 5= , ' ' 3 "
97/?' ; <' 69/ ; 8
6(+" ' >6698 : 96' ; <' 7 E7A ' ' ' ' ' "
>6#9A' ; <' 69 78 : '
78 0?B98/' W<' /?9' 6 0?' 0 ; F : 96A
'/ 4 ' ' -' '
'$ %"
(+% ' 6780@ 78/7/ ; 8' ; <' /?9' 6 0?' D9A ; 8 : '/?9' ?788 ; 8 '
4 ' 1% ' '$ %"

' 5 . * , . ' (+% ((
' ((, / ' 2
":
(+* ' ?9' @ 78/7/ ; 8' ; <' 69 78 : 5 ; 8/ 8>90
' ' ' 2
C -' / ' '
% ' "
(++ ' 4 ' ! '
' ! ' -' 2
"
(+(' ' ' ' 2
"
986A' 6 ; B E9 ' ; 6 :' 9>F /9878/
(+! ' ' ' '% 2
"
' ' 4 C) ' '
'/ -'$ ' 2
4 "

) $ ' . ' + * ' , * "

K

M5 >0 ; 8' ; <' ; B 78' 7/ ;
Ù 90' <6 ; B' 76 7B98/
?9' ;>09' ; <' ; B B ; 80' 69F
0 0/ /?9' 8 / 7/ ; 8' ; <' ; 89A'
0' DA' /?9' 6 #A' ;>85
' ' 5 5"
(-% , ' * ' 9
(-(5/' <;6' : 076B 8C' /?9' ; B 78'
7/?; 50
987 ' 5/' 7C7 80/' <;69 C8'
9:>57/ ;8
' & ' '
! ' ' ! 2
/ -' ' "
(- ; A89>M.0' D ; ;=' ; 8' /?9' 8F
:9@98 : 9859' ; <' /?9' 6 0?'
76 7B98/
987 ' 5/' 7C7 80/' B M9 :'
B766 7C90
(-- 3 (' ' ' 2
' 5 ' ' '
') ' "
' ' % / ' '
1% ' ' ' "
6 0?' 5/' 7A 8C' @6 ; ? D / #9'
/76 <<' ; 8' /?9' 9M@ ; 6/' ; <' E ; ;
,)) ' $ % ' "
,) 5/' : 0W>7 <A 8C' ; B 78'
7/?; 5' 0 ; 5 / ; 60

' ,) " , *

,) * ' 987 ' 5/' 7C7 80/' /?9' ; B 78'
7/?; 50
5,) (' 8569709' ; <'K75 ; D / 0 B ; B '
87/ ; 8' ; <' /?9' C?' ?>65?'
@76/A
,) ! ' , ' ' > "
>6/?96' 5/' 7C7 80/' ; B 78'
7/?; 5' 0 ; 5 / ; 60
,) ' 987 ' 5/' 7C7 80/' /?9' ; F
B 78' , 7/?; 50
' 3 ' -"
-' '
) -' ' "6 "
, ' C676 78' : 0/>6D78590 J #96
K ; A59 J ?9' ; >C?960 '
96095>/ ; 8' ; <' /?9' 690DAF
/96 780

I

6' ; 80/78/ 89' / @@0' 97 : 96'
; <' /?9' K75 ; D /90
5 ' ' ' ' ' 2
. . "
, % ' -' ' F "
, * ' ' ' ' -' 6 "

1 ' ' ' , * , " ,

, + ' ' ' ' 5 ' ' ' 2
' ' , / 5 J '
-' ' "
$ / ' ' "
, (' ' % ' "
, - ' ; 8< 5/' D9/E998' /?9' 8C 0?'
78 : ' 6 0?' ; >090' ; <' ; 6 : 0 '
' /? ' ' ' ' '
' "
; 967/ ; 8' 5/
, "% ' ; ; : 40' @7/98/' C678/9 :
, "* ' ?9' 67@ 960.' 9//960 '
6 ; 095>/ ; 8' ; <' E </.0' @6 8/96
, "+ ' ?9' @7/98/' 57859 9 :
; /7/ ; ' <7B 89
, "(' 65?D 0?; @' ; > /96' ; 6 : ' K>0F
/ 59

1 ' ' ' , " , , ( )

, " , ' 5/' : 0<6785? 0 8C' /?9' ; B 78'
7/?; 50
7C9' 5/
5" ' >6/?96' 0/6 8C98/' 5/' 7C7 80/'
; B 78' 7/?; 5' 0 ; 5 / ; 60 '
, *) ' ?9' 9 AB ; >8/' C78C4' ; >/F
67C90
, * " ' 97/?' ; <' 65?D 0?; @' ; > /96
, ** ' ; 6 : ' ?90/96< 9 :' ; 6 :' 9>F
/9878/
, *+ ' , ' ' -"
' 7 ' ' ' 2
' '
, * (' ' / ' ' "
, * , ' 97/?' ; <' 65?D 0?; @' ; 7 :

, *! ' ' ' 1. . '(9 "

, * - >570' 0 7 > 0' <;6' >D 8 ?697/989:' E /?' @6;095>/ ;8 ' ?9' < 50' /;' 8C 78: #7 6A' D9/E998' 6 B7/9 ' /;89' 78:' @97=96' ;A 9 ;8/90/' 8' 76 7B98/' 7D;>/' /?9' 7@@6;@6 7/ ;8' ;<' 0>6F @ >090

5"! 6;095>/ ;8' ;<' 9# 9/ / ;8' ;<' /?9' 76 ' ;<' F :769 97/?' ;<' ;6/A' C9' . > F #78 ' /?9' 0B>CC 96

5"!! 8 ' , ' % 9 0 ' 0, / , + (' ' ' ! ' 7 ⇑' " 986A' ;A 9' 5697/9:' 76 ' ?788;8

5"!" ;6B7/ ;8' ;<' /?9' ;B78' 7/?; 5' ;B B //99

" ;/0' 8' >D 8' ;8' /?9' 6>F B;>6' ;<' 7' 5;8/9B@ 7/9:' >8 ;8

, ( ) ?>6;/.0' :90598/' ;8' 766 5= ' <96C>0 J 0' :9<97/' 78:' :97/?

1 ' <' $ ' 3>CEH3/?E

, (80>6695/ ;8' ;<' /?9' ? /9 ' D;A0

, (" ' 80>6695/ ;8' ;<' /?9' 7=D;A0

, (% ' //75=0' ;8' /?9' @980 ;8 0/ ' ' ' "

, (* ;B78' 7/?; 5' 9 9<' /?6;E8' ;>/

, (+ 5/' /;' 9C> 7/9' /?9' 7E' ;<' C?E7A0 ' %' ' ' ' 2 ' "

, ((M95>/ ;8' ;<' 7/?96' ?99?A' ' <;6' ? /9D;A 0B $ % ' ' ' %' "

z"6" ;6:' ;E80?98:' ;6:' 9>F /9878/ ' 4 ' 1 ' ' % " 5/988 7 ' 425/

8

, (! ' 0 8C' ;<' /?9' /99 D;A0

, (- ' ;8/90/' 7D;>/' /?9' ;89A 0 >CB98/7/ ;8' ' @7009:' M/980 #9' 9B C67/ ;8' /;' B96 57'<6;B' 0/96' ;8/90/' 7D;>/' /?9' ;89A' 0 90 C87/ ;8' ;<' ;E80?98:

5''' ' ' % % ' ' , ' 4 ! / ' ' % ' " ?9' 6 0?' 7/ ;87' 9D/' 7B;>8/0' /;' ')))))) ' , , * ' ' ' 2 ' ' "

, , + ' ;8/ 8>7/ ;8' ;<' /?9' ? /9 D;A';>/67C90 6 0?' /6;;@0' 769' 098/' /;' B96 57 ' ' * 1 " 8569709' ;<' /?9' :9D/' 78:' ;<' /?9'@980 ;8 0/ ;;:' 0' B7:9' 7' & 59 /697F 0>696

, , (?9' 9BD76C; ' ' ' . % " 5''''''' ' ' %-' 2 ' % " ' ' ' " , , ! ' ' > ' ' 2 % ' ' ' ' ' " 60/' ;B78' 7/?; 5' 9 9<' @7009:

, , - ' C /7/ ;8' 8'<7#;>6';<'<699:;B ;<' /67:9 ' ' ' ' 2 ' ' % ' ' "# ;6B7/ ;8' ;<' /?9'#;>8/9960' % ' ' K ' " , !) ' ' ' ' ' " 3 ' ' ') 2 "

, ! ' C /7/ ;8'<;6' 9C 0 7/ #9' 8:9F @98:9859 ?9' 96@9/>7' >/ 8A' ' @7009:

- ' ' * ' 2
4 ' '7 5 4 "
, ! " ' >6/?96' ; B 78' 7/? ; 5' 9F
9<' 5/
99/ 8C' ; <' /?9' # ; >8/9960' 7/'
>8C788 ; 8
' ' $ F ' '* ' "'
$ % ' ' ' + "' "' U'
B 98 : B 98/ ; <' ; A8 8C0. 5/ '
7D970' ; 6@>0' 5/
' '* '$ 5 "
, ! %' -' "
' ' "
' -' '/ 2
4 ' 1' '* ' "
4 0 0 , /' , ' 1 9 /0 : '
, 9
+ ' ; , 3 / 0 '< 0 , / ' , / =
. /0 , / '
9095/ ; 8' ; <' ; ; : .0' 9<; 6 B'

' ' ' ' -'
C '/ ' ' 2
"
, ! * ' 09' ; <' /?9' 99@ ;. : 7A' ; A0
78 :' 9<98 : 960
, ! + ' 6 : 9.0' 5; B B965 7 ' 690 ; >F
/ ; 80
6 ' %% ' ' ' 2
' "
2 >' ' ? /2 , / 2
4 0 0 , /' , ' , 9
, ! (' C?/D ; A' : 0/>6D78590 '
>D 8' ; 59' 5/' @7009 :
, ! , 1' 6 ; E/?' ; <' /?9' C?/D ; A' : 0F
/>6D78590
9D7/90' ; 8' /?9' / /?9' W>90F
/ ; 8
, ! ! ' 8569709' ; < 9<98 : 96 0 B
' 0 ' ' /
"
' $ -' 8 ' ' '
' 6 "
, ! - ' ?9' 9C985A' W>90/ ; 8' 8' /?9
' 6 0?' 76 7B98/
' 0 ' ! "
' ' ' ' '
' "
" ' ' ' , "
, -) ' 1' - % > ' 4 '

' $! ' 4 '
% ' ' / ' / 4 '
' ' , 5 "
, - ' C /7/ ; 8' < ; 6' ; B 78' 7/? ; 5
9B 785 @7/ ; 8
* ' L ' "' % ' ' ' '
% ' ' "'
; 6B 7/ ; 8' ; <' /?9' ; 5 9/A' ; <'
/?9' 8 /9 :' 6 0?B 98
, - "' ; B 78' 7/? ; 5' 9 9<' 5/ '
55 : 98/7 ' D>68 8C' ; <' /?9
; >09' ; <' ; B B ; 80 '
' ' ' >('
("
-' ' ' ' ' '
-"
' ' ? %% "
99/ 8C' ; <' /?9' ; B 78' 7/? ; F
5' ; 8#98/ ; 8
9/ / ; 8' ; <' /?9' ; B 78' 7/? ; F
50' @69098/9 :' / ;' /?9' 8C '
8569709' ; <' 9<98 : 96 0 B '
1 ' '* 'L ' "
3 ' ' /-' '
' "
>6/?96' ; B 78' 7/? ; 5' 9F
9<' 5/
; 8#98/ ; 8' 5/
>8@ ; E : 96' 5/
; 80 ; 8DA.0' B ; / ; 8' ; 8' 69<; 8 '
69095/9 :
5/ # /0.' ; <' /?9' 8 /9 :' 6 0?F
B98
9569/' ; B B //99 ; </?9 ; >05'
; <' ; 6 : 0' / ;' 8W> 69' 8/ ;' /?9'
: 0/>6D9 :' 0/7/9' ; <' /?9'
5 ; >8/60
C?/' ; <' 7@@96' 78 : 0.
, - * ' 6 ; 095>/ ; 8' ; <' 7B /; 8
; E78' 78 :' B@6 0 ; 8B98/'
; <' B ; 8' >/ 96'78 :' #96'
; 8 :
' 5 ' ' ' '
' ' ' ' 3 '? '
' -"
6690/' ; <K75=0 ; 8
>@@6900 ; 8' ; <' /?9' 8 /9 :'
6 0?B 98
?9' 0 ; 5 9/A' 0' 695 ; 80/6>5/9 :'
70' 7' 09569/' 700 ; 5 7/ ; 8

, - + ' 66 #7 ' ; <' ; 6 : ' /NE 7B
70' & 596 ; A
67//78.0' ' <; 6' 5 ; B @ 9/9'
9B785 @7/ ; 8' ; <'/?9' ; B78'
' 7/? ; 50
957 ' ; <' ; 6 : ' /NE 7B '
6 7 ' 78 : ' : 97/?' ; <'K75=0 ; 8 '
90 95/ ; 8' ; <' 67//78.0' '
; 89' C ; 90' / ; ' B 96 57
7// 9' ; <'/?9' 7B ; 8 : '
; 6B 7/ ; 8' ; <' 678C9' ; : C90 '
% ' ' 4 ' '
"
/ ' ' ' '
-"
, - (' ?9' 80>6695/ ; 8' 5/
' ' "
> ' ' '(' '
, "
M/980 ; 8' ; <' /?9' 8 /9 : '
6 0?B98' / ; ' 9 80/96 '
6985?' 9M@9 : / ; 8' / ; ' 78/6A
, - , ' 6/?>6' . ; 88 ; 6' 0' 76690/9 :
78 : ' 69 9709 : ' ; 8' D7
* ' ' 5 ' '
+ ! ' ' ' '
) ' '* "
76/ 7 ' 7E' 8' 0/96 '
67//78.0' 9<; 6B' ' 69F
0 95/9 :
95900 ; 8' ; <'/?9' @@ ; 0 / ; 8 '
8569709' ; <' /?9' 8 /9 : ' 6 0?F
B98
-' ' ' ' '
% "
, ' ?(' % >! "
M95>/ ; 8' ; <' 66
* ' ' ' 5 '

+ ! ' ' ' '
) ' '* "
67//78'69/ 690<6 ; B @>D 5 <5
, - ! ' 6' 7 @?' D9656 ; B D 9' 0>5F
599 : 0' ; 6 : ' 76?7B @/ ; 8'
70' ; B B78 : 96 8 5? 9<' 8'
69 78 :
9' 690 C80' ? 0' 5 ; B B78 : '
76/ 7 ' 7E' 8' 9 80/96 '
' (' ' ' ' 2
"
76 ' ' 6690/ ; </?99M95>/ #95 ; B '
B //99 ; </?9' 8 /9 : ' 6 0?F
B98' 7/' #96' ; 8 : .0 '
7A' C ' 6690/' <' ; 6 : ' : E76 : '
/NC967 :
_' "%' 0 8C0' 6 ; >8 : ' >D 8 '78 : '
8' : 769 '78 : ' 76 ; E '
' "+ ' 0 8C0' 8' 5= ; E
' ", ' 0 8C0' 8' 9M<; 6 :
K>89' * ' 7// 9' ; <' 9E' ; 00
' , ' 0 8C0' 8' ; E8' 78 : '
8/6 B
' C ' 7// 9' ; <' 6= ; E
' " ' 7@/>69' ; <'& 89C76' '
>C ' "" ' ?9' 6985?' 7/' 7 7
' "(' 7// 9' ; <' 70/ 9D76
9@ ' ! ' 7// 9' ; <' 7 87B >5= '
5/ ') ' 6985?' 9M@9 : / ; 8' / ; '
; >C?' E A J 7@/>69'
; <' ; 89
6 ; @ ; 07 ' ; <'/?9' 8 ; 8
, - - ' @@ ; 0 / ; 8' / ; ' /?9' 8 ; 8 '
9<97/' ; <'/?9' ; #968B98/ '
' ' '
' ⌋ ' ' ' '
F "
!)) ' ?9' 5/' ; <' 8 ; 8

& ‘ 8‘ A

0;8
+2

<9‘ ;<‘ ;6:‘ 70/ 9697C?‘
;870/ 5;8‘ D9B

767/76 787

766 8C/;8

09‘78:‘ 7 ‘ ;<‘/?9‘ 6 0?‘ 7/ ;8‘

9/?7B‘ 6‘ 7B

C8 / 90‘ 9>:7 ‘9/5

69E96‘

8/6;:>5/ ;8‘/;‘/?9‘ 769E‘ /7/9‘ 7@960

>6=9.0‘ ;6=0

92 /

769E

6 /788 7

/7/9‘ 7@960

76 A 9

9//960‘ ;<‘ 6;BE9

76/9‘

<9‘ ;<‘/?9‘ >=9‘ ;<‘ 6B;8:9‘

70 9?7#98‘ ;6:‘

9B; 60

70/ 9697C?

;6690@;8:9859

;885 78‘78:‘ 5 96B;/

887 0‘ ;<‘/?9‘ ;>6‘ 70/960‘

;68E7 0

;6690@;8:9859

;`‘ 6a 5?76:‘ ‘

D9B‘ 8C 5787

>66A

9# 9E‘ ;<‘ # ‘ 760‘ 8‘ 69 78:‘

>075=‘ 00‘ !5‘

0/;6A‘ ;<‘/?9‘ 6 0?‘ 7/ ;8

7# 0‘ 6‘K;?8

05;#96 9‘ ;<‘/?9‘ 6>9‘ 7>090‘9/5

* ' ' ' F) ' $ "

7# 0 ' 6'K ; ?8 ' 0/ ; 6 57 ' 675/0

[' [[9@ ; 6/0

90 : 967/7' >6 ; 07

/NC DD ; 8 ' ; 6 : ' 769' @995?' ; 8' /?9' 8 ; 8 '

/N8 7>6 59 ' ; 6 : ' <9' ; <' < ; 6 : ' ?9 D>689 '

; 0/96' <9' ; <' /67<< ; 6 : '

6 ; > : 9' 8C 0?' 8' 69 78 : '

0/ ; 6I ' ; <' 8C 78 :

D96/ 0/ ; 6A' ; <' >D 8

; : = 8 6 0?' 78 :' 76

; 6 : ; 8 0/ ; 6A' ; <' /?9' 6 0?' 9D9 ; 8

67//78 9B ; 6' ; <' C?/' ; 8 ' 986A' 67//78

67//78.0' @995?90 '

6998 ?; 6/' 0/ ; 6I4 ; <' /?9' 8C 0?' 9 ; @ 9

7 7B ; 80/ />/ ; 87 ' 0/ ; 6A

785 ; 5= ' ' 9 0 ; 8 85 98/' 7E0' ; <' 69 78 :

76 : A <9' ; <' ; 6 : ' ?76 9B ; 8/

7#96/A 0/ ; 6A' ; <' 69 78 :

7A' 0/ ; 6A' ; <' /?9' 80>6695/ ; 8' 8' 9 0<; 6 : '

0/ ; 6A' ; <' ; C96 '

>/5? 80 ; 8 ; B B 965 7 ' 90/67 8/0' ; <' 69 78 :

6 0?' ; B B ; 80'K ; >687 0

K ; A59 6 C 8' 78 :' 0/ ; 6A' ; <' 6 0?' 7B90

8C 0/7/9' ; <' /?9' 6 ; /90/78/0' ; <' 69 78 :' >8 : 96'

K7B90'

78C6 0?9 ' 6 965> 90
78 C78
7059 90
7E 900 H ;6:' ;85>66AI
95=A
4
[' 4 UU
9 78:
90 9
8C76:
;:C9
>: ;E
A85?

767/76 7
55 90 70/ 57 ' 0/;6A ;< 69 78:
D96 >898 B @>D ' D968
960;87 ' 95; 95/ ;80
0/;6A ;< 8C 78:' :>6 8C C?/998/?
U' 98/>6A
97:960 ;< >D 5 @ 8 ;8 8 69 78:
0/;6A ;< 69 78:
80E96 /;' 8C.0 0/7/9 ;< /?9 6;F
/90/78/0
0/;6A ;< 8C 78:
6 0?' 9967C9
9B; 60
& 9E ;< 9C7 ' 80/ />/ ;80 ' 9/5 ' ;' 69F
78:

757> 7A
5 99
5 9# 8
7::98
7 89
Z[
70;8
4 7 ;8 ' ;6:
7009A
70H
9/: 78
;;69
[[
;6A0;8
;>8 B;6690
20C67#9

0/;6A ;< 8C 78:
;@> 76 0/;6A ;< 69 78:
;8< 057/ ;8 ;< 0/96
0/;6A ;< /?9 8 /9:' 6 0?B98
& 7C9 ;B B>8 / 90
76 A 0/;6A ;< 80/ />/ ;80
007A ;8 /?9 6 0?' 76 7B98/
0/;6A ;< 8C 78:
0/;6A ;< 8C 78:
;80/ />/ ;87 ' 0/;6A
;8<9:967/ ;8 ;< =988A
0/;6A ;< 69 78:
<9 ;< ;6:' :E76:' /NC967:
0/;6A ;< 69 78:
0/;6A ;< /?9 6 0?' 76 7B98/
0/;6A ;< /?9 6 0?' 9D9 ;8

. 7 7C?78	'	0/;6A';<'/?9' 6 0?' 6 C7:90
. ;889	'	9B;6';<' 69 78:
. ;88;6' '	'	0/;6A';<'/?9' 6 0?' 7/?; 50
. ;8;6	'	/76A' 0/;6A';<'/?9' 6 0?' 7/;8
. ;8;#78'	'	887 0';<'/?9' ;>6' 70/960
. 7 ;678'	'	0/;6A'#<' 69 78:
. 7?;8A' K	'	97/ 8C.0' 0/;6A';<' 69 78:
. 7?;8A' 9#'	'	85 98/' 7E0';<' 69 78:
. > #78	'	0/;6 7' 7/?' D' ;B@

76 7B98/76A' 0/;6A	
9//A' 6' 7B '	0/;6A';<'/?9' ;E8' >6#9A
	; /57' 87/;BA';<' 69 78:'
7A<7 6'	6/0?' 7B A' 8/W>/90'
;E:98	0/;6 57' 9# 9E
	0/;6A';<' 69 78:'
698:96C70/	6;BE9 78' 9//9B98/

9 :	0/;6A';<'/?9' 690DA/96 78' ?>65?' 8' 69 78:
5?9A'	95/>690';8'/?9' 0/;6A';<' 69 78:'
	85 98/' 7E0';<' 69 78:' 69?;8' 675/0'
>009 ' ;6:	<9';<' ;M

5;D9	5/0'78:' 6: 878590';<'/?9' ;8C' 76 7F B98/
?69A	;B9' 55;>8/';<'/?9' 966/;6A';<' 7689A'
' a	0/;6A';<' ;87C?78
B /?' ?76 90	0/;6A';<' ;6=
	0/;6A';<' 966A
	0/;6A';<' 7/96<;6:

* ' ' F) ' $ "

@98096' : B > 8 : ' & 9E' ; <' /?9' /7/9' ; <' 69 78 :
/78? ; @9 ' ; 6 :' ' <9' ; <' //
/7/9' 7@960' H 986A' & I
_' ' HK7B90' I
/7/9' 6 7 0
2 /27/>/90 7/' 76C9' H 8C 0?I
Z' _' H 6 0?I
/67<< ; 6 :' 7@960

; : : ' ' ' ' <9' ; <' / ' 7/6 5=
; 89 ' ' ' >/ ; D ; C67@?A
678075/ ; 80' ; <' /?9' ; A7 ' 6 0?' 57 : 9 B A ' # ; 0 ' M # ' M#

7=9 B 78' 65?70 ; ; C 7' D968
76896 0/ ; 6A' ; <' /?9' 6 0?' 9D9 ; 8 '
0 6 0?' 7/ ; 8
; ; : ' 8/? ; 8A' 76A' ; <' 8' /?9859' M ; 8 98090 '
6 C?/ 0/ ; 6A' ; <' 69 78 :

; > 8C ; >6' 8' 69 78 :

(<ʻ B

ɜ

(ʻ) ʻ $ 7ʻ ʻ ʻ) ʻ 0 + ʻ ʻ ʻ $ * "

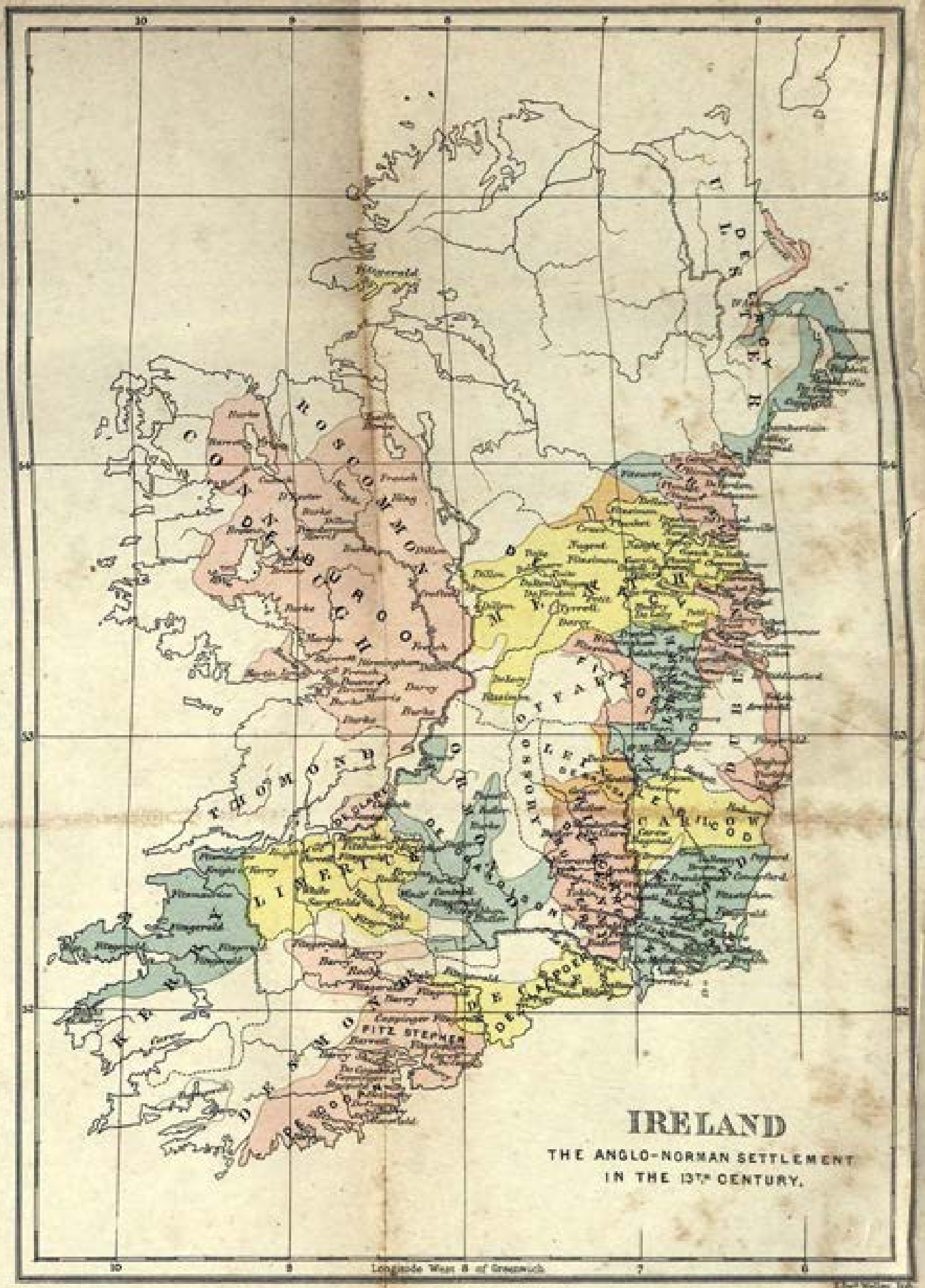
ʻʻ (ʻ'#' (ʻ , ! %ʻ ʻ (ʻ)$ ʻ ʻʻ# ʻ , " # $ # ʻ !) ʻ
(ʻ $! #, ʻ ʻʻ ʻ $ #,-ʻ . (#&#ʻ $ ʻ $& $ ʻ % "ʻ
ʻʻ0! # !) , ʻ + (#,(ʻ *! $)ʻ (ʻ) $ # *ʻ & + ʻ
"$ ʻ $)ʻ "$ ʻ ʻ $ %ʻ #ʻ " ʻ $ ʻ ʻʻ $)ʻ $ʻ
(ʻ #* ʻ ʻʻ;$" ʻ ʻ :(ʻ ,($ $, ʻ $)ʻ #*# ʻ ʻʻ (ʻ
,(! ʻ ʻ #ʻ & ʻ) , #&)ʻ # ʻ $ʻ $ $* ʻ # ʻ (ʻ
)!, # ʻ ʻʻ (ʻ + -ʻ # ʻʻ 7ʻ +ʻ (ʻ0!)*" ʻ ʻʻ
! ʻ $! 8ʻ + ʻ $) ʻ 7ʻ + (#,(ʻ (ʻ %ʻ (ʻ ($)ʻ
- ʻ (!*(ʻ (ʻ " ! (ʻ ʻʻ (ʻ (ʻ $)ʻ 0! ʻ
ʻ ʻʻ (ʻ " ʻ ʻʻ # ʻ ' "ʻ (ʻ'# ʻ ,,! $ # ʻ ʻʻ
(ʻ # $)ʻ) + ʻ ʻ (ʻ , # ʻ ʻʻ (ʻ '$# (ʻ + ʻ $ ʻ
.(#&#)ʻ &%ʻ 9 !&($,(>ʻ ʻ $ #,-ʻ + ($ʻ)#)ʻ ʻ, $ (ʻ
+# (ʻ (ʻ +)ʻ ʻʻ)ʻ # ʻ (ʻ + # ʻ $+ʻ $)ʻ # ʻ (ʻ +ʻ
$" ʻ $)ʻ +# (ʻ (ʻ , ,# , ʻ ʻʻ (ʻ & # ʻ
+$ ʻ , '# ")ʻ # ʻ (ʻ $+ʻ ʻʻ (ʻ (ʻ&%ʻ $ #,-ʻ $)ʻ
&%ʻ (ʻ ,, #$ #,ʻ $)ʻ (ʻ ,(# ' $# ʻ ʻʻ # ʻ ʻ (ʻ
$+ʻ ʻʻ $! ʻ($)ʻ& ʻ 1!# ʻ #*(ʻ . , ʻ (ʻ '$# (ʻ $)ʻ
ʻ & #*$ # ʻ $)ʻ (ʻ ($ " %ʻ ʻʻ (ʻ (! ,(ʻ $)ʻ (ʻ

8

ʻ ,$ ʻ ' "ʻ " ʻ #) $ʻ ʻʻ (ʻ , #"# $ʻ & $,(ʻ ʻʻ
(ʻ (ʻ $+ʻ ' "ʻ # ʻ)#*)ʻ ' "ʻ # ʻ (ʻ -ʻ ʻʻ
#,# ʻ + (#,(ʻ # ʻ & #)ʻ ʻ ($ ʻ & ʻ ! ʻ * (ʻ$& ! ʻ
(ʻ "#)) ʻ ʻʻ (ʻ (#)ʻ , ! %ʻ (ʻ)# # , # ʻ & <
+ ʻ $ʻ , #" ʻ $)ʻ $ʻ ,# #ʻ + *ʻ +$ ʻ ʻ %ʻ , $ %ʻ
) '#)ʻ (ʻ ' " ʻ & # *ʻ ʻ $ʻ * $ʻ . ʻ $)ʻ $ʻ
?ʻ $ʻ 8ʻ $)ʻ , " $)ʻ &%ʻ)$ " $* ʻ (# ʻ +$ ʻ
" $# %ʻ)! ʻ ʻ (ʻ #&$ʻ ,($ $, ʻ ʻʻ ,# %ʻ # ʻ + (#,(ʻ
%ʻ # *$ ʻ $, ʻ +$ ʻ $ʻ $ ʻ # 0! %ʻ &! ʻ , !)ʻ ʻ& ʻ
$ ʻ '' , ʻ $*$# ʻ (ʻ $ ʻ + (ʻ (ʻ +$ ʻ ʻ $ ʻ ʻ

+) d ' ' ' ') ' $ * 7 ' $) " -

" $# $#)' &%' $ %' $,$)' $) ' (')$#)' ('
$% " ' '' # (' ' (' , *% ' &%' (' #)# #) ! $ '
" " & ' '' (' #& ' (' ! & " # # ' '' (' (! ,(' ''
$)' ' (' # (' '' " ' + (' , $# ")' $' #*(' ''
)# # # ' ' 7 (' # A ' '' (' $ 8' & ,$ " ' !& <
1 ! %' $' # -' # ' (' '$,#' ! ' # ' ' (') (# ' ''
$)' ! ' ' +$)' &%' (' * # (' -# *


IRELAND
THE ANGLO-NORMAN SETTLEMENT
IN THE 13TH CENTURY.
Longitude West of Greenwich
London: Longmans, Green, Reader, & Dyer.

(≺

ʻ ' & $ ʻ

& $

ʻ

ʻ ʻ ʻ (- ,"

.ʻ " ʻ+$ʻ'# ,ʻ $)ʻ& ! $ / (ʻ +$ʻ& $ ʻ
&!ʻ ! $& ʻ (ʻ+$ʻ (# *ʻ# ʻ(#"ʻ# ʻ (ʻ $! ʻ
'ʻ $ʻ $) ʻ 'ʻ " ʻ (ʻ $ *#$, ʻ 'ʻ ʻ $)ʻ
! ʻ+$ʻ # ʻ " ʻ ($ʻ "# $ / $)ʻ (ʻ ($)ʻ $ ʻ
ʻ 1!$ ʻ +# (ʻ 9 " ʻ , ! !*(ʻ (ʻ 2# *ʻ 'ʻ
ʻ 9 " ʻ+$ʻ 1!$ %ʻ& ! $ʻ$)ʻ! , ! ! ! ʻ
ʻ ($)ʻ# ,!)ʻ (ʻ)# $! ʻ 'ʻ %-ʻ '$ (ʻ ! 5ʻ
!*(ʻ&%ʻ (ʻ$&)!, # ʻ 'ʻ (ʻ+#'ʻ 'ʻ # $ ʻ = - ʻ
)ʻ 'ʻ ' %ʻ$)ʻ$ʻ,(# ' $# ʻ 'ʻ (ʻ -# *) "ʻ 'ʻ <
$!*(ʻ/ $)ʻ (!*(ʻ ,)ʻ)! # *ʻ (ʻ #* ʻ 'ʻ
= ,(# ʻ ʻ (ʻ$,, # ʻ 'ʻ %ʻ(ʻ' !)ʻ ($ʻ(ʻ($)ʻ
ʻ, ' ʻ ʻ %ʻ (ʻ$ * ʻ 'ʻ (ʻ +ʻ" $,(ʻ$)ʻ
(#ʻ, # ʻ = - ʻ&!ʻ$ ʻ (ʻ)# $'' , # ʻ 'ʻ(#ʻ + ʻ
-# *) "ʻ 'ʻ # ʻ$)ʻ (ʻ9$ ʻ 'ʻ9!&# ʻ+("ʻ
(ʻ ($)ʻ &%ʻ (#ʻ , ! ʻ: % $ %ʻ) # ʻ# ʻ ʻ 9 5ʻ
" ʻ! $& ʻ ʻ " ʻ (ʻ " ʻ ')ʻ ' "ʻ (#ʻ -# *) "ʻ
ⅈ#ʻ JJRHʻ$)ʻ !*(ʻ , # ʻ 'ʻ (ʻ * # ʻ2# *ʻ 'ʻ
* $)ʻ+(ʻ+$ʻ (ʻ#ʻ 1!# $#
(ʻ "$ʻ -# * ʻ ($)ʻ $ $)%ʻ "$ -)ʻ $)ʻ ' ʻ
, 1! ʻ$ʻ$ʻ(! ʻ)# #))ʻ$*$# ʻ# 'ʻ)ʻ / :

' +)' $)# *' $' $ ')' #') ' $)' (' " '
'' 9,,#,' +# (' * $' $!*(' $)' ($ # *' ,$!)'
%' '' (' # ,# $' ,# #6 '& -' (#' #"& '$)'
,$ ' (" ' (',#'' # ' (' $' *& +'(#"<
'' $ #)' (%' $' $)' +# (' # ' , " '
$ ')' +$' $- '$)' $,-)' $)' (' $ =' "$ <
#$*' +$' , & $)' +# (' 9 " =')$!*(' $'
$"#)' (' " -# *' !# '' (' +
('$) ! ' (' !)' ' (' (+$)',$ <
!)' $)' !))' 9!&#' (' $)# *' 9$ '' ('
,# %' ,$ # *'#' (#' (# ' ' (' - %'/ $)',$ #)'
'# '$)' +)'# ' $ ('$)' ' %
(' !,, ' '' (' # ' ($)'$')# ! &# *' '' ,'
'2# *' %' (' $ '+$' * $)' !*(' ' * '$'
' ( )'#' $)'&!' ('+$' (')$ * ' ' ('
$+ ' "$ '($ # *'+ '$'-# *) "'&%'(#' +)'
(!)' - '#' ' ' (" ' ' $,,)# * %', "<
"$))' *& +' ' ! ' +# (' $' (#' " ' $)'
' &$)' $' # , ! ' & + ' $)' $)' (#' + '
!&0, ' ' ! '(+ '+$' ' ' $ %' 9 " '
)#)' !)) %' $)' (! ' %' # ("$' !)'
! ' (' ' #* '$)' (' ($)'!' '' * # (' ' !)'
(" '& ,-$))'#' .')' $)' $ ')'&%' ('
$ # '$)'#' 9!&#'&%' ('9$ '+(' ($)' !)'
' "' (' (' +# (' ' # ' , "
' ' ($)' (' (" '& ') # '# ' ('
$' ($' %' = '+(' ($)' #)' (#" '' &!'
' ' ,' (#'-# *) "' !)' (#" '' '$, # '
$)' ($ # *' & '0 #)' &%' (' 2# *' '' (")'
= -' '' ' %' $)' $+ , ' (' +$ #-' $,(5

$)' = - ' "' ' %'/ $)' %'$' * (' !)' '
&$%' & (#)' (' ($ ' * #$ # '+# ('(#"' + '
)'&!' (# *',$" ' "' ("'$)'('$)' %'
$,# %'$*)' ' $ ' '$ ('$ ' ('-# *) "'
"' '$ '( )'$ '' G
%' - ' (# "$'$' 9!&#' $# # *' $'
(' # ('(,(# ' ' #*(' %$ %' ' ,,! #)' ('+# '# '
*$ #6# *'$'* " '! ' (' * # ('") ' #'
'# ' &0 ,'+$' ' $ ' ('' !)$' % "' ' # (' #'
9 " '($)'))' '$ # '(#' 5# 5$+' *5'
& +'$'(#' !,, ' ' ('-# *) "' "' # '$)'($)'
* $)' $ *' $, ' "' $)' '(#"' $)' '(#'' +5'
$) ! ' %' , ")' ("' $:' ' !) '
(#'* $ '$)' ' , # ' ("' $*$# '' "'(#" "' '
(',)## ' "' (#') # *'(#"'("$* '$)'"##$ %'
#, ' ') ,)' ($'(#' * # (' !&0 , ' (!)'&'
*)'&%' * # (' $+'/ &!'(')#)' '# ' ' +# ('
(' $# '+(', # !)'$'& ' ' ' *! $ ' (#'
$''$# '&%' (' ('$+' '# # !)' ('( )#$ %'
''#, ' "' "$ ($' 0! #,#$ %' , $& ' ,($'
,($"& $# ' &! ' $)$)5& $ ' , '+(#,(' ($)'
& '$ $,( )' ' ('-# *='', ! ' # , '(', 1! '#'
* $)' ' !*(%')# #))' (',))')# #, '# '
, ! # '$)' #,-)' (#'' ' ' '!'(' (' %$'
$+', ! ' "' ,(' $'$)' .,(1! '#' 9!&#'
$)' #))'' ' ('* # *' "',# ,!#'&%' ('0!)* ' '
$ #)'$',(# "'* ' "' ('-# *) "' '$,'$'(#'
#, %'#'(#'$& , ' ('-# *='0! #,#$ %' ')'0! #, '
' ( )'$', ! ,#' "' & '#' +(#,('#'+$' $,)>

($'#'' ('',(#'' * '('!)')#'#''#,'(#''!,#'('!)'&'.,#)'&%' 'B$' +$)'+'$)'('>C''('' #,# $''#, ''' $ ''&',('&%'('',($, '('$!'$)'('''('-#*='!,#''' $'!#'('-#*'('!)'"$-'$'' ('$ #"

#'.''+$''$,'('" '#$& ''(#''+'#' #& ''''('!,!#%''(#'+')"## ''' +$)'('"''''(#' #,'$)''*('(#'(')#'&'$'$ +$%'& '$'$ $ $*''('#* '('$,,)# *%'* $)'('+(''#'#''(#'+',<

$& '!*(')'$,%'$)'(#'(# ''* $)''; ('9''!,%'('# ,''' #)'('!,!)'!,,)'#'!&)!#*'#'',''#"")'('* $ '#'.')''$!#,'#6* $)''' %'!"'$)''&'#6 ('' $#)'#'#$"'#6$)"'(##')'$ $'$)'(##''' $ #*'#'.')''* $)'('',#%''9!&#'&%' %$',($''('',#'#6 ''#'*#'#*'("'('#*('''''$)'+#('('',#'#'/$)',<

'#"")'('',#%''' $ ')''('9$

'.',))''+#''('(!,('(#'#)'('',*%''('''#'#$#''''('*#('($)'()'$',!,#'$' "$*('+($'(%'($)')(#'$'('#"""#''' $"'''('#',!%'+$'$'0!'0!)*"''''"'('$'!'('$''#,'+#('#'#''*#('$'$)'($)' "%')')'('"$!<

"##''' %'*#('&)"$'#''(#$)'(%'

/4 -+ 4 / 2 0+ 0 0+ :+ 2 ,-0 /2 0+ + =
0 /- 4 / H/,E 24 2 0+ -3D /0:, 0+ H/4

! (! &"# # ' (# (',(# ' $# +$ "$# Y:
$ ($"Ė (%($) & $)% !*(' + $ $ *#$, %$ $)$ $ $" 0" / (%($) ')
, * #6 (! 6 $# %' % $)' (%' + ! +# # *') ($" $' -# *' $*$# +("' %'
+$! $& , (" %'(#" ' # JJVL $' ($ # *' ! $ ('# $' $#)' ! ' $!*(+$
' #*( )' &%' $' #, %' ' $%")' (# , ' '
(")' # " $-# *' $' $ %' +# (' %/' (! !&<
$, ' '+(#,(' +$ ($ ((!)' , * #6 %' $ '
#* # , $)'(#" ', # ! 2# *' ' $)'
& %)' (* # (' &) %#)# *' $' #&! ' '(#) '
+(#,(' ($#)' ! ' (# '+$ $ Z %'))'
($ (# (',(# ' $# ($)' & , " '(# $ $ ' !&0 ,
' $ ' (' $)# *' ' !)$ ' #$&# # # ' ' (# ' (%' ($)'
' , , # / $)' $ ' ' $ ' (# '&$,-' +$ ' !)' (%'
' (#"' $ ') '#$, ' $)' $)' (# ' #)) , ' $ '
(' '# ' " " ' $ ' +(#,(' # ' !#)' (# ' , # , '
' ' (' * # (' ' (%' + ' -)' ! ' &%'
(' # ('$ '# ' (%' + ' ' $' '# ' (# ' + '
' ' / (' $ # ' + ' , $ %' ' (' +$,(' '
$ $,-' $)' . ' (" / $)' # ' , 1! , ' (' +$ '
!$ ' (!*(') ' %' +$ '$ ' * # *' ' +# (# ' ('
* # (' ,# , ' ' ' ('+$ ' ' ($5, $ ',# #

$' , ! %' $$# ' *$ ' ., !# ' ,##' $)' ,#"# $'
0!#)#, # ' (' +$' $' $$# $ ' , ! ' +#('# '
+ '0!)* ' ,($' (#''' , ' $)' ,($ '
('0!#)#, # ' '' (' #: + '+$' !)'$)' ('-# *='
+ # ')#)' ' ! '+#(#' (T/ $$# $ '&) ' ('
)'($)'$' (' + '$)' #*(' '' (' + ' '"$- '
&$ '$)'- #*(' ' * $ ' $)' ' !& $ ' '& '
( )' &%' - #*(= #, ' $)' ' $- ' !,(' $)' #'
,$ ' '' ' '# ! ' #,($)' $ ' '' ' & ' '
$ # *' +#('(#', # * ' ' ' (', #('+$ '#'
) ["$) ' ' ' ($' (# %5(' - #*('#' 9!&#'
$
(' #*# $' !"& ' '', ! # ' $$# ', $)'+$'
(É (') (#' '' $('* $)' '9 ' $,%' ('
) (#' '' ' 9 ' ! * ' $)' (') (#' ''
' ' *& +' *& +=')$!*(' $)'
(# ' "$ #)' # #$"' $ ($' $ ' '' "& - '
+(' ''# ')$!*(', 5(# ' $!)'+('"$ #)'
' #*)' $ ' $ '# (#)' $ +'/ ; $ '+('
"$ #)' ! ,(%' .')'/ $& '+('"$ #)'
9 ' $ ' $ ' '' !, '2# - %/ #&% '+('
"$ #)'9 '3 ,#'2#)$ '/$)' $'+('"$ #)'9 '
$ $' #.' ('-# *' $ ##)' (') (#' ''
# ' $" * ' ('# ' # ' $)' *& +='
# * ' $$# $ '+$')'# ''# ' ' (' #* ' ''
)+$)' ' (' $ ' '9 ")=' # %'#'2 %'
+$' ,)'# '$', ! %' $$# /$'$ '+$' ")='
, ! #%' (', ! %' '' # $ %' ' ($'#'$' ('
+ ' ' ' ($' # '#)) ' # , '#' $)'
. ,## *' *$#$ ' #*(

#$ &% $ ' (# . # " # %/ (# ,$ ($)$ $)$ $+)$ (* " /$)$ ((! ' 2#)$ & ,$ " (" + '! # (# $)

(! $)# , #)# " " * $ ' $)# (, ! # ' # " #, - #:- $)2 %' " % + (#, ((%( )# " ")#$ %' " (+ # " #, - $ (&$ %' ' + (#, (+$,))' (" &% (#& ' = , $#)' ! +$) ' JII III $, ((' !) ' ' ((! +$ (" $ ((,)' ' ' $! #, ' # 6* $) ' (,)')' ' ''$ %/ (($) ' ' (% ! * & $,(+ $' +$) ' - + $ ((# 2 #*(((2 #*(' ' 2 %' (($, - 2 #*($)' (2 #*(' ' # ((! * # %' ' + (#, ((" $ +$)' +$ $)))' # (# " ' (# ; (' ' $ $ &% (* $ ' ' ( ) (# ' ' (9 ,# $)' 9 ")' $)' (,$ ' ' 9 ! *$ $ &%) +$)' ')' & # 6 , (=' " # %' ' (-# *) " ' ' -' $)' &% ' '' " ')' (" $ = * $ 5* $) ' ('# ' $ ' (9 ")' '$ " # % # " $ #)' +# (($ # ' &# # % $)' , ! $*)' ,#$ $ #$, ' & + ' (' $)' (' # ((# ' # %' +$ ' ' . # ' ($ '& (' $)' $ # ' * +' ' -' ! ' (($) ' ' ((! ' $ ' (' ,(# ' $# ' ' $' + '! ' , $ ' +(' , $# ")' $)' + ' $, ,))' $' !6 $# %' ' (' * $ ' $ ' ' (' ! (' # ,

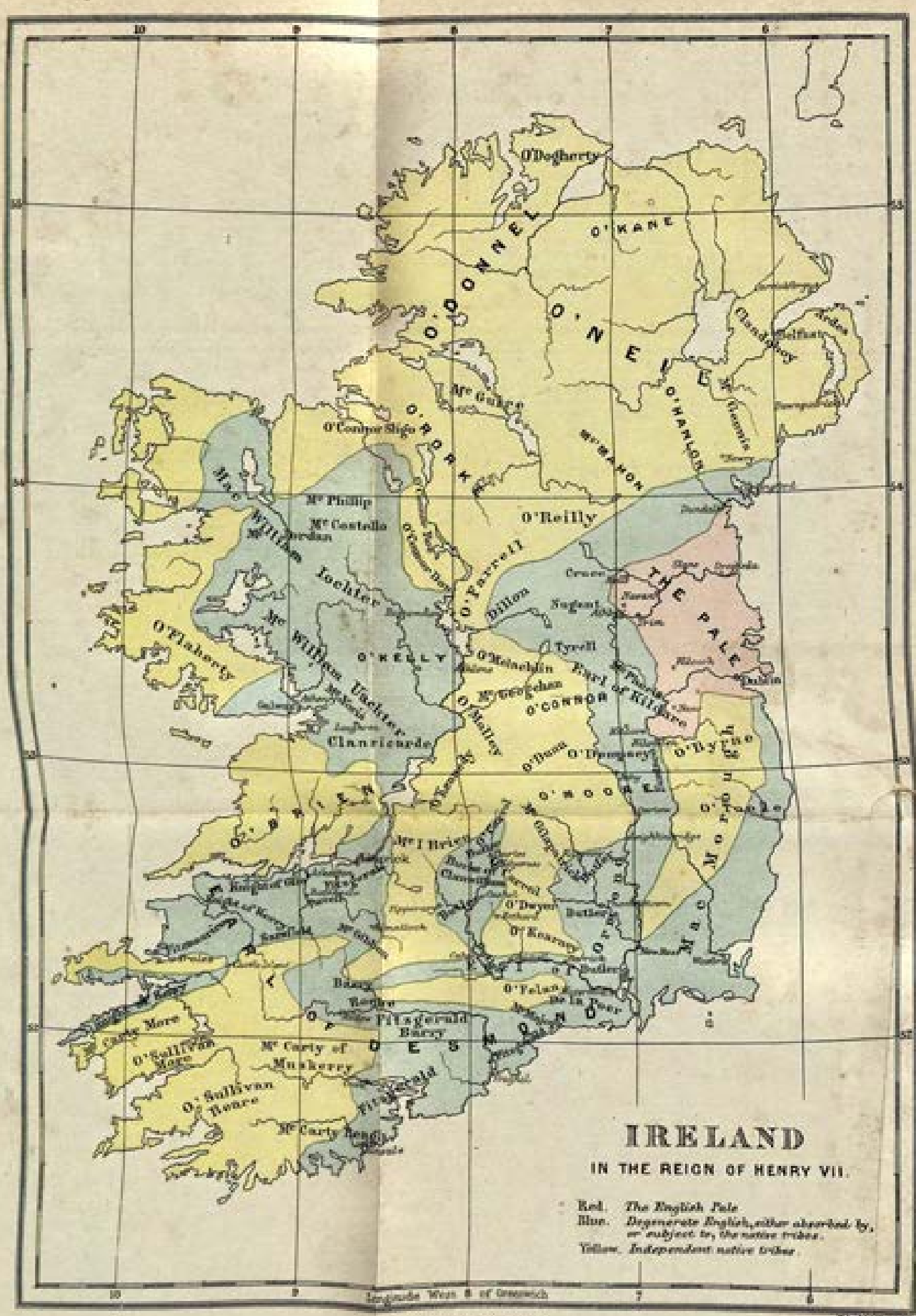
(' * $ ' $)' # #%' ' ") ' ' $ ' ! ' $)' (' ' # ' &$ # ' ' (' (' # ' + (#, (' '$ ' # ' (' $' $ ' #$ ')' & ,$ " ' (' # '

(% (# ($# * + *$) , ! # $) (" ! < $, (/ (%$ $)) (# ( ) (# (" ") " $ #)# *$ &$ &$, - (# (' $ *!$* $) (# (' $ + / (%$ $ #) & #)) # , #- (# (' , (# ' $# + (+# +$ $ $+$ $) + ($ +$ +$ #, , 7 (%$ & ,$ " " # (' ($ (# (' (" < 8

, (, - (* +# *$) * $, %$ ' ($ $ #$ " +$ ( ) # JOQL $) $ $! > $) " &)%# *$ $)# $, *# & %$ (-# *$ $ < "# # , " ( ) " $, (+ (($) $&$ <)) (# $ $ (# &) $ $ ( ) " , # ' (# (' ! $) , (" $# ' ' # ! / , " $& # $ * $) S' (# ' , ! ' (, ! %$ # $) $ ((# (' , < ! %P $ #* $ $ # ' (# # (' ! (! ' $ " # # $ %' , ' ' (, " " , ! # %/ ' $# ' (! " & ' " " , $ # - - &%$ (* $) / ' , (" $ - # *$) $# # *$ ' $) $) & #) * / $) (#&# $ (! &%$ (* # (' $ # *$ & $ " ! $, ($) 7 , ! $ 8 (" $! " $, %$ # $) + $ $ # 6 # (' $ ( ) ' ((# (' , ! %/ & ! $! &) , $%$ + $.)# *$ (! * (' (+ (% " (-# *= ' ($) , # (' $) (# " ' " & +# *$ " ! , (' , $ ' ' (# # (') " # # / (! ' ( ) #) ' " (" &$ %$ $#) (. ' ' (* " (%$ + $ $ *) , ! # # *$ * !) ' ' ($ " # ' ' ((' " $, ($) (, # (

!+d &'(' 7#,' '&'(' (, 4#)'' 4 , (-

$!$', '5 9!)$ -'$ # *' ' = #/ .')' '
, ! !*(/ #" #,-' ' = # ' '' (")'/ $<
+$%' ' = / -' ' "$,' , #*'/$)' 2#<
- %' $)' # $ %' ' = $ ' '' %' (')'
9 ! %' +$' +#(#' $' " $! $& ')# $, ' '' &#*'
)# '# ' (' $



IRELAND

IN THE REIGN OF HENRY VII.

Red. *The English Pale*

Blue. *Degenerate English, either absorbed by, or subject to, the native tribes.*

Yellow. *Independent native tribes.*

London, Longman Brown, Green & Longmans.

Edw.d Weller, Sc.

(≺

ʿ 8 ʿ I A J

V ('$)' (' '' ! ' !"")' ' $ ')' '
9 , "& 'JK (
' , $,('$ "&%'$' (' # ('$ #$" '#' ''' ,'
+$ ' "#*('#' #" '($ '* + '# '$', # ! # $'&)%'
'+$ '#' '$, ' (' !, !'' $' $# ' % "'
' # $ # %' ! '! ' $)' + ' '') " '+ '
'' , !$ %' !)'&%' (' #,%' '' %' 3
($' " $,(' ' ' ' $)' #' JKQK' #'
)+$)' % # * ' $')5) ! %' $)' $' "# '
$+% ' +#('$' (! $)' " 5$ 5$ " ' #' $ +)'
' +$' ' (! '&$,-' (' $# ' #('9 (#' $'
&0 ,'+$' ', ! (' ('$)(' '' $ & ,-' #('
(#' ! '#' # +'('"$,( )'+#('& (' ")'$)'
2#)$ '#' (#' $# '$*$# ' = $ '$)' , #'
#' ' $ #" '$' & ('' 2#)$ ' #6)' ('
,$ ' '' $ +'$)' $#)' ('] -# '' $*' % # * '
$,( )' !' "$ '+#(' ('$# ',(#''$)' !)'
' ('"! # ! ' $)# ' (' (#''+$'"$) '+#('
('& '$)' ('#, # !') ! %' ,))' ' !"5'
. '$' $ #$" '$'9 *( )$
('# '& $,(' '' ('*# $ # '('# # #$)'+$'
' ' ('& '#' '' ('$# '$)' ('' , # ' '' ('
($&# $ ' '' ('$'' "' ('.$, # ' '' ('* $'
) ' '+$') ,$)' '& '(#*(' $ ' '. ,# ' ('
$# ' '+$' # $ '(### '+ '' &#)) '! '
+#(' ('#, , ' '' ('')5) ! %' $' $ '+$' ('
$, #, ' '' , % ' $)' # %' ('+ ' '' "$,('
$)'+ ' ' #) ' ' (#' $ / $)'#'+$' "$) '
' %' ' "#' ('# ('' "%' ' # ('& ' ' $ '
('&) ' ('#6 ' $)' ' " ' '' ('+

G 8 8

F 5 !) 5 ! !)

5!!)) 3 +)) " --

$ #,$) $) + , "# *!) (! *(# # $ %( ) $) %('($ + ,) $) ,$ $) $* #,! ! $ #" " , !) $' %(& ' ! *!$)) # ('#) ") $ #'( )) $%('($+ ($)) ! "! + $ # *($+$%($) ($ (('(* $) ,# ##6$ # + $& ! ($- (# ($,

/ F3? /B /2 2 /4 0 . :' / 1, 0 -' + 'E B / 0B 0+,34+' 3/ ,4/ D 2 -' -3 +B 0E,' 2 -0 / 0 , 0+,= 2, ' +3 + -' / 0+ ' - /2B , / ' / 0+ ' /4 -+' /2 , / ' / 0+ ' -+' /2' -' / +Q / - 2B 4 , / -3 2' + ' /4 -+' 1 3/2 2 /2 ?3 /0 0+ ' -+' ?? :-B /2 0+ ' -+' 0 0 2 , / 0+,- ' , ' 0+ ' % ' $ / :' , ' 0+ ' ?, 2 ' 9 , / -0 -' E ' 00 ' ? 00 ' 0+ / , 0 -- -B E 0+' 9 , /H-' , ' 4 -, / -B E+,' ,34+0 /2 1 3/2 2 H ' 0+ ' -0 , ' -, 0:' + ' 2 , - -' E ' O3 /0 :' 0 . /0 , ' : -' + ' 1 -+' +3 + -' /2 0+ 2 -' ? : , /2 0+ ' 91 0-' , ' 0+ ' E 2 0, E/-' E ' 2 -1, 2 , ' 0+ ' 3 / 03 ' /2 . -09 /0-B /2 ' /0, ' 300 ' 3 / ' + ' ,3/0 :' E -' 2 -, 0 B /2 0+ ' 1113 0 , / 2 9 0 2' , ' 0 0+ ' ,3 2 ? ' , 0 2N /2 0+ ' E 0 + 2 / 39= ? /0-B E 0+,30 1 -+ , / -' /2 E 0+,30 -0 1 /2-B - 2 0, ' 3 ' 0+ ' 3/ 0 , / -B /2 E 0+2 E /0, ' 0+ ' 4 ,3-' +,3- -' . E+ ' E -' 9 - :' /2 4/, / ' N /2 0+ ' -1 H , ' 4 , / E -' , / :' H 10 . ' ?:' 0+ ' ? 44 /4 -B 1 / -+B 8 / +B /2 /4 -+B E+,B 0 0+ ' -H , ' 0+ ' . -B , /0 /3 2 0+ ' 9 -- , / E, HB /2 -+ 2 / 0+ ' E /2 /4-' 0+ ' 2 /4 -' /2 1, . 0:' , ' 0+ ' 1 ,1 + ' 4:' 0+ 9- . -' E ' / :' -' 4/, /0 -' 0+ ' , H-' + ' E -' / ,0 / 3/ . - 0:' / ' 0+ ' - /2' 8 E / 0 . -B 0+ ' /4 -+' , ' -+B E ' 0 , ' 0+ ' , ' , ' ' ? -+,1' + ' - -' 9 , /4 0+ ' -+ :' E ' 2 E 0+' 9 , /H-' , 9' 0+ ' 9 , / -0 -B E+,' 0, , H / ,' /0 -0 / 0+ ' 1 -+ -' E 0+ / 0+ ' 2 , - -N 0+, -' E 0+ / +' , ' 0+ ' , : ' 9' E ' 2 E 0+' 91, 0 2' /4 -+9 / R/ ,0 E :-' , ' 0+ ' ? -0 + 0 -B , ' 0 E -' / ,' -:' 9 00 ' 0, ' /23 ' 0+ ' 9 , ' E, 0+:' -, 0 /2

0+ ' - +, -' 0,' ,/- /0' 0,' 1 0 0 ,/' ,' +,1 B ?:'
9 /-' ,' -0 030 -' /2' ?0 :' 0-B 0,' , ' ,30' ,'0+'
4 ,,. -B /'E+ +'0+ :'+ 2' 3/' ,' /03 -B '1 -0+,,2'
/2' ' / 0 ,/' ? /2 :' E 22 2' 0,' /' / /0' 0+B E -'
00 ' -+, 0' ,' 9 2/ --Ñ : 0' 0+ -' E -' E+ 0' 0+ ' , E 2'
1 0:'1 ,1,- 2'0,'2,'E+ /' - 0' ' ,9' 0+ ' ,/' 4 -1'
, ' / :' G+ 0' E,/2 '0+ 0' 0+ 'E+, ' 1,13 0 ,/' , '
0+ ' - /2B ?,0+' /4 -+' /2' -+B ? 9 '3/0 2' /'
,/' ,99,/'?,/2' /2' ,/' ,99,/' 3-'0,' --0' /'
//,. 0 ,/' E+ +'0+ :' ,,H 2' 31,/' 0' ,/ ' -' ? -=
1+ 9,3-' /2' 0: // B /2' E -' -0 91 2' E0+' 0+ '
2 0 -0 2'1, :',' /4 D /4'0+ ' -+' / 0 ,/' ' ,9=
9,/'1 0 , 9' + 2' ? /' ,3/2B E+ ,/' 0+ '1 ,1 ' , '
?,0+'? ,,2-' ,3 2'9 0' + :' ,3 2' - /H 0+ ' 9303 '
,3- -' /'0+ ' /0+3- -9' ,'0+ ' ,99,/'? '
/ , 0+' /4 , , 9 /' /2' 0' E '0,'?' -' ,/'
/ 0 ,/' + ' E ' ,' -' E -' 1 -- /4B 0+ ' E -' ,'
4 ,/' E '0,'? 4 /
+ - ' ,/- 03 / -' E ' /,0B +,E . B 0' -0 1=
1 /0' + '- 2' E -',E/B /2' 0+ ' ,1' E -'0,' , ,EÑ
?30' -,9 '0 9 'E -': 0' 03 2' ,' 0-' 3 '2 . ,19 /0'
+ '1 -- /4' ,'0+ ' 0' ,' 31 9 :'+ 2' /,0' ,3- 2'
0+ '-3- 10? 0 -' ,'0+ ' / 0 ,/' /' , 2 '0,' :',30'
+ -' 1 /-' ,9E ' + 2B /' 55! !B 11, /0 2' ' , 4 '
(,E/B /' 343-0 / /' /2' '-0 /3,3-' -311, 0 '
,' 0+ ' 2 . , B 0,' ?' +? -+,1' ,' F3? /' ,/' 0+ '
93 2 ' ,' /'?:' H /' +,9 -' + ' / E' 1 0 '
E -' ,/- 0 2' ?:' /9 ' ' -0 , . ' H ' ' 0+ 3'
- . /0' 0,' :' ,30' 0+ ' 31 9 :'1, :B /2' 2 :'
0+ E' + 9- ' /0,' + -' 1 0 ,/>' 2 - 4/-' ,' 0+ ' -31

1 -- ,/' ,' 9 4 E, -+ 1' ' 9 /2 2' 0+ ' 03 4:' ?:' -3?-0 030 /4' 0+ ' H /4>' / 9 ' ,' 0+ 0' ,' 0+ ' %, 1 N /2' E+ ' + ' E -' ? B 13 2' 2, E/' 0+ ' ,,2-' ,9' 0+ ' ,,2 , 0-B /2' 2 -0 ,: 2' 0+ ' -+ / -' /2' 9 4 -' ,' 0+ ' ; 4 /' /2' ,0+ ' - /0-'* ' E -' -0 ,/4 :' ,11,- 2' ?:' ,9 B +? -+,1' ,' 9 4+B /2' 0+ ' 4 0' ?3 H ,' 0+ ' 4:' ,' 0+ ' % ' (30' ,9E >' /-E ' 0,' ,?-0 3 0 ,/' E -' 91 -,/9 /0N /2' 0+,34+' 9 /:' = -4/ 2' 0+ ' ? / -B ' -3 /' ,91 / ' E -' - 3 2' /' 0+ ' 2 0+' ,' ,9 B / :' 11, /0 2' F,E2 ' 0,' 0+ ' 1 9 :' N ?30' + ' E -' -' -0 /' /' ,11,/ /0' 0,' 0+ ' / E' , 2 ' ,' 0+ /4-' -' + -' 1 2 --, ' / :' ,/ ' ,0+ ' ? -+,1' -311, 0 2' (,E/B 0 1 -B (-+,1' ,' $ 0+B ' 9,2 0' 9 /B /2' ,/ ' ,' / :>' /0' 11, /09 /0- /9 ' /2' , 0+39? /2' + 2' 2 0 9 / 2' 0,' /0 ,23 ' 0+ ' / E' 03 4:' /0,' /2' N /2' ' /0+, /:' 0' & 4 B E+,B /' ,/- 03 / ' ,' 0+ ' /0 43 -' ,' &, 2' + / ,' /' /2' 0+ ' -+' ,3/ B + 2' ? /' 1 2' ?:' ' 2E 2' (/4+ 9B E -' - /0' 4 /' 0,' /2' E 0+' /-0 3 0 ,/-' 0,' /0 ,23 ' 0+ ' / E' - . ?, ,H' /' /4 -+' . - ,/' E -' , 2 2' 0,' ?' 3- 2' E+ ' /4 -+' E -' -1,H /B /2' /' -+' ,/ ' E+@ ' ,0+ E - N ?30' 0' 2, -' /,0' 11 ' 0+ 0' /:' -0 1-' E ' 0 H /' ,' 0+ ' 9 H /4' ,' /' -+' 0 /- 0 ,/' 0' & 4 ' 22 -- 2' + 9- ' 0' ,/ ' 0,' 0+ ' ,? 0' , ' + -' 9 -- ,/B /2' -399 ,/ 2' ' 9 0 /4' ,' 0+ ' -+' 4:' /' F3? /' -0 ' /' 0+ ' 1 ,23 0 ,/' ,' 0+ ' / E' 03 4:B E+ +' E -' 2 - ? 2' ?:' 0+ ' ,: ' 1 , 9 0 ,/' -' ' 0 /- 0 ,/' ,' 0+ ' 1 : -' ,' 0+ ' +3 +' /0,' 0+ ' 9 ,0+ ' 0, /43 B +? -+,1' F,E2 ' - , / 3 :' 3- 2' 0,' . ' 0B /2

/' 0+ /4-' -1 03 J + ' +3 +' /2-' E+ +' + 2' ? /' *4 /0 2' 0,' 0+ ' 0:' E ' /,0 /03 -+ 2' /:B 9, ' 0+ /' 0+ :' E ' /' /4 /2' Ñ , ' ?,0+' $:' /2' 0+ ' %,1 ' H/ E' E ' /,34+' 0+ 0' 0+ ' / E' 1,-- --, -B 0+,34+' 0+ :' 9 4+0' ? ' /2 /0' 0,' 0+ ' 0+B E ' 0 / ,3-' , ' 0+ ' 03 - 0 , /-Ñ /2' ' ,9' -0, /4' 0+,- ' E+ +' E ' -0 ' . -0 2' /' 0+ ' ,E/B 0+ ' 03 /' ,/0 /3 2' 0,' 9 H ' -+' 4 /0-' 0,' E+, 9' -+ ' 1 - 2B L' E 0+' 0+ ' 113 0 / / -' ?,0+' -1 03 ' /2' 0 91, Ñ (30' < /4' 2E 2>' 1 : ?, ,H-' E ' - 0' - 2 B 0+ ' - ' , ' 0+ ' 9 --' -0, 2Ñ /' 0B 9 00 -' /' /2' . 0 2' . :' 93 +' 0,' 0+ ' 1,- 0 ,/' /' E+ +' 0+ :' E ' 0' 0+ ' /2' , ' 0+ ' 4/' , ' / :' ; Ñ /2' 0+ ' %,1 B ,/' 0+ ' 1 / 1 ' , ' + ' ' , ' ? /4 ? 00 ' 0+ /' /,' ? 2B ,/- /0 2' 0,' @ . ' ? H' + -' /4' + 2 /' 31,/' 0+ - ' 0 9-

D ? 0+>' -0' 0' /' /2' E -' 0,' . - ' ' 0+ 0' + ' - -0 ' + 2' 2,/ ' /' +3 +' 9 00 -' 2E 2>' 4,. /9 /0' + 2' /,0' . /03 2' 0,' -399,/' ' % 9 /0' ' 0+ ,34+' + -' 4/' , ' 0+ ' 13 1,- ' , ' 4 -0 /4' 0+ ' /4 -+' 0' , ' A/ , 9 0:Ñ /2' 0+ ' / E' 03 4:' + 2' ? /' /0 ,23 2' ?:' /' , 2 ' /' ,3/ ' D ? 0+' 1 ,= 2 2' 2 /0 :' + ' 2 0 2' ' % 9 /0' 0,' ? ' -399,/ 2' ,/' S /3 :' 0+B 5!6)B /2' ' E -' 0 H /' 0+ 0' 0-' ,91,- 0 ,/' -+,32B ? ' , ' ' - 0 - 0, :' + = 0 ' 1 - /0 0 . -' E ' -399,/ 2' ,9' 0 /' ,/ :' , ' 0+ ' / / 0 /' ,3/0 -B /2' 0+ ' ?3 4 -- -' E ' = 3 :' B- 0 2' ,9' 0+,- ' ?, ,34+-B E+ ' 0+ ' ,: ' / 3 / ' E -' 1 9,3/0' Ñ E+ ' /,/ ' , ' 0+ ' / E :

0 2 1 -' E ' /. 0 2 0,' 00 /2' + -' 2 ? 0 :' 1 H 2' ?,2:' 1 2' 0+ ' 0-' , ' %+ 1' /2' $:' 0 /4' 0,' 0+ ' %,1 >' 3 -2 0 ,/ /2' 1 -- 2' 0+ ' 0' , ' A/ , 9 0:' J -' 0' -0, ,2' ?/' 0+ ' /4 -+' -0 030 ?, ,H , 2 /4' ' 1 -, /-, /' 1 / , ' / ' /2' 91 -, /9 /0 0,' 00 /2' +3 +' /2' + ' 0+ ' / E' 03 4:' + ' , / :' 220 ,/' E -' ' 3- ' 91,E /4' 0+, - ' 4:' E+, ,32' /,0 2' /4 -+ 0,' 2' 0+ ' - . ' /' & 0 / /2' /,0 /' 0+ ' / 0 . ' /43 4 L -' E ' /' 0+ ' 2 30:' 0,' 4 0' 0' 1 /0 2 -' 0+ 0' E' /' 0+ ' E+, ' 9' /' 2' 0+ ' -+' 00 - M ' / E' , 0+' , ' -31 9 :' E -' -,' 91,- 2 0,' ? ' 0 H /' ?:' ' 1 -, /- , /' 1 /' , ' , 03 , ' , ' /2' 1 , 9,0 , /' 23 /4' ' + ' 4 0' , ' -0' 30-' , 9' 0 ' 4:' E -' -0, 2' 0,' 0+ ' , E/ N' /2' 0+ ' E 0' , ' 5 ; ' 1 ' E -' ?, -+ 2 0+ ' 03 /' ? /4' 91,E 2' 0,' , 0 ' 0,' ? / -' ?:' 00 -' 1 0 /0 ' + ' - 9-' 0,' + . ' ? /' /,' 2 30:' /' /23 /4' 0+ ' ? -+,1-' 0,' 10' 0+ ' + /4 ' N 0' /:' 0 0+, - ' E+, ' 9 ' E 0+ /' +' , ' 0+ ' 9' , ' 0+ ' E' + ' - ' , ' 9 4+ E+ +' E -'- 03 0 2' ? : , /2' 0+ ' % E -' . /0 ?:' 0+ ' 2 0+' , ' F, E2 ' 0' 2:' + 2' 0E, ' 1 0 /2 - , / ' /' 1,-- -- , / ' 0 . ' , ' > >' /2' , / ' 11, /0 2' ?:' 0+ ' %,1 ' D ? 0+' 11, /0 2' 2 9' &, 03- E+, ' - 2 2' /' F3? /' -' / ?- /0 ' 3 E / E+, 9' $:' + 2' /-0 2' /' F3? / /2' (,2H / +? -+,1' , ' 3 9 V E+, ' + 2' , 91 2' 3/2 ' 2E 2' ; ?, 0+' , /= 0 /3 2' /' 1,-- -- , /' , ' 0+ ' - -' / :' 0+ ' E ' 2 1 . 2' , ' 2 -, ? 2 / RG -+ (-+,1' , ' $ 0+' N F . 3 (-+,1' , ' < 2 N /2' +, / : (-+,1' , ' --, @

/,) ' $ 7 ' ' ') ' 0 + ' ' ' ' $ * ''' c5! "Q

0 -' 2 30 0,' 0 ' +,E ' 0+ ' 1 -+' 4:' ,91 2 , ' . / / 0+ ' 9,-0 1,13 ,3-' 1 0-' , ' 0+ ' ,3/0 :' 0+ :' + 2 9,-0 - 2 0,' -0' 3 0+ ' -H 0,/ , ' 0+ ' -:-0 9' 9 / 2 0+ 0 -' 0,' - :0+ ' 1 , + @ 2 . - ,/-' E ' 3/2 -03 ? 2 /2 0+ ' 3 /-' , ' 0+ ' ? 00 2 +3 + -' E ' 0,' ? ' ,3/2 ' '9' ?30 /,' W/' 9 / 2 0,' 2,' 0+ ' 230:' + ' 4 0 0 0+ - /2 / 9 /:' - -' . / 0+ ' -- ' 0 0+ - + 2 ,/4 4,' ? / ?-, ? 2 ?:' 0+ ' 9,/ -0 - /2 E ' 0 /- 2 E 0+' 0+ ' -0 , ' 0+ ' +3 +' 1 ,1 0:0,' 0+ ' /2+, 2 -' + ' -3 0 E - 0+ 0 / 9,-0 - -' 0+ ' E -' /,0+ /4' E+ E 0+' 0,' 1 :' 0+ ' 1 -,/ /2 E+ -' 03 /0 :' + 11 / 2 0+ ' 1 -+' +3 +' + 2 ? / - . 2 ?:' / /9 0 ' , ' 0-' 030 :' 4 ,3-' +,3- ,/ 0+ ' ?, 0 ,/ , ' 0+ ' 4 ,3-' +,3- ' 0+ ' 1 -+' 1 -0 E /0 0, ,' ,' 1, ,' E ' 0+ ' ? / -' 0+ 0 D ? 0+ / 5!" 1 -- :' 30+, D 2 +? -+,1' &, 03-' 0,' ,9? / ' 0+ ' , ' ,3' . /4-' /0,' ,/ / ' , 2 ' 0,' ? /4 0+ ' 3/ 0 2 //3 ' / ,9 ' 31' 0,' < 5 ' /2 ' / :' 2/ : E 0 /4 0,' 0+ ' 03 / / 5!66 - :-' 0+ 0 / $ 0+ E+ +' + ' -' L0+ ' ? -0 /+ ?0 2 1 0 , ' 0+ ' 2 , - ' /2 0+ ' ? -0 4, . / 2 ,3/0 :M 130 , ' ## ' 1 -+' +3 + - L 5)!' ' /,E 91 ,1 0 2 0,' -3/2 :' 1,-- -- ,/-' /,E , ' :,3' + 4+/ --' /2 /,E - 2 ,30 , ' : -N /,' 1 -,/ , ' . ' - 2 /0 31,/ /:' , ' 0+ 9 /2 ' . :' - 91 ' , ' -, :' 3 0 ' , ' 0+ ' 9,-0 1 0 11, /0 2 0,' - . ' 0+ 9 9,/4 E+ +' /39? ' , ' 3 0 -' ,/ :' 4+0 / E ' ,3/2 ? ' 0,' -1 H /4 -+0+ ' -0 -+' 1 -0- R, ' 0+ / -+' ,43 - + . /4 . :' 00 ' & 0 / /2 --' @/ /4 /2 . 0:' /' 9 /:' 1 - 0+ ' . :' E -' , ' 0+ ' +3 + -

,-? -B 0+ ' (0, /-B /2 0+ ' , . /2 /-B 0+ ' 1, , -B 0+ ' F . -B 0+ ' ' + 9-B 0+ ' % 4, 00-B /2 0+ ' (, E /- 8, ' / / ' : -' ' 43 ' E ' E -' H 10 31' ? 0E /' 0+ ' 2 -1, -- -- 2' 0 ? -9 /' /2' 0+ ' - 00 -' , ' ' 9, -0 ' /2' ? , , 2:' + 0 B E+ +' /2 2' /' 0+ ' 9, -0 0, 0 ' 13 - , /' , ' 0+ ' 00 ' 4 /' 0+ ' ', . /9 /0 -0 11 2' /B /2' 0+ -' 0 9 ' 1 , 2 2' 0, ' 2, ' 0-' E, H 9, ' 0+, , 34+ :' + ' / 0 . -' E ' 0+ ' -+, 0 2, E/' /' 0+ ' 2B , ' 30 2' ?:' 9 0 ' EB /2 0+ ' 9 / /0 2 . /' /0, ' 0+ ' / 4+?, 3 /4 ?, 4-' /2' 9, 3/0 /-B E+ ' , ' ' E: -' , /4 ' 0+ :' 1 : 2' 31, /' /2' -1, 2' 0+ ' - 00 -B /2' /' 0+ ' 03 /' E ' +3/0 2' -' ? 4 /2-B /2' 130' 0, ' 2 0+' -' , 30 E-' + ' , / - 0 2' 0 0, -' E ' , /. 0 2' / , ' L' -+ /2' ÑMJ 0+ ' 4 0 ' 1 0' , ' :B 8 B /2' :B ? /4' 2 /, 9 / 0 2' < /4>' , 3/0:B /2' 0-' -0 , /4+, 2' F /4 /' , /. 0 2' /0, ' ' , 0B /2' , /-0 030 2' ' 9 H 0' 0, E/' 3/2 ' 0+ ' / 9 ' , ' %+ 1- 0, E/B /' +, /, 3' , ' 0+ ' 03 />' +3-? /2' Ñ E+ ' & B /2' ' 1, 0 , /' , ' :B /2' 0+ ' ? , /:' , ' A11 ' --, :B ? 9 ' I 3 />' , 3/0:Ñ /2' 91 ' E -' + -0 / 2' $: ?, , 34+B /' +, /, 3' , ' + ' 9 -0:' + ' /-0 0 2' - 00 -' E ' 2' 31, /' 0, ' 2+ ' 0, ' 0+ ' /4 -+' /43 4 ' /2' + ? 0-B 0, ' -3?= - ? ' 0, ' 0+ ' /4 -+' E-B /2' 0, ' ? 3 ' -+' 9 4 -' /2' , -0 4 Ñ 0, ' ' 0+ ' , 3/0 :' /2' 9 /0 /' 0+ ' , 2-' /2' + 4+E :-B /2' 0, ' ?3 2' ' +3 +' /' . :' 0, E/' E 0+ /' 0+ ' : -' + - ' E ' 0+ ' -0' , 3/0 -' E+ +' + 2' ? /' - 0' , 30' - / ' 0+ ' 2 :-' , ' < /4' S, +/B 3/ --' 0+ ' 2 . - , /' , ' 0+ ' , 3/0:' , ' $ 0+' /0, ' $ 0+' /2' G -09 0+' ?:' / :' ; ' ? ' 0 H /' /0, ' , 3/0 '

8 ' ' #)& ' ' &' (' 2#, 3' '# (4+, ' c +(

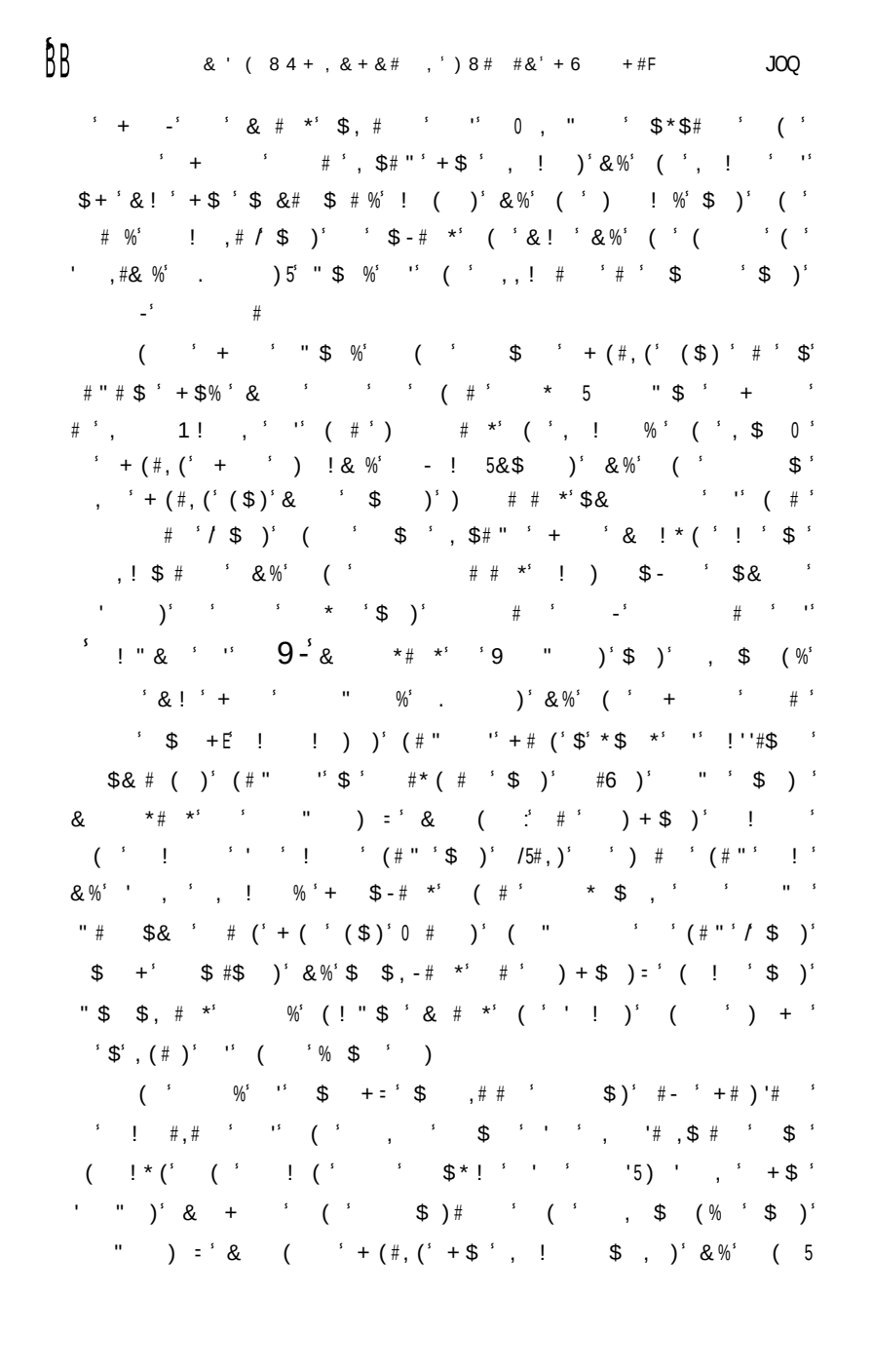
& ' "#* $ # *' ' (' (5 $ ' , $ ' "' #" ' $)' ($)' " $ #$ %' * ( )' ($ =' ($)' &%' # *' (#' #, ' $ ' " , $ # ' ' +$ ') "#)' ' $ $,(' ,9 ' (#',$ $# ' $)' ' , " ' (' , "&# $ # ' $*$# ' = 1#' ($ ' (+ ' +$ ' ' 1!#,-' ' ' ! .' ' &! ' # ' ' %' $)' < $+)' = # %' , " # *' (#"' ' *# ' ($* ' ' '(#' *)'& ($ # ! /(')$ ( )'# ' % , '$)' #6)' (' ' "' $ $*(' =9 '$)'(#' +#' '$')$!*(' "' (')' "' (' / $)' ! # *' ' ! .' +('($)' #6)' $)' ' #'#)' "$*(') '(#"' $)'(#' $ "%' ($) *'& ' '(#"' $)' "$,( )' +#(#' + %' "# ' "' 9!& # ' !,(' +$ ' (' ' # #)' &%' ($ =' $" ' $' ' (#' #, %' ($' ! .' +$ ' ! $& ' '& # *' (#'& $ ' $ "%' ''$,'(#"'#' (''#)/ ('$,,)# * %' +#(' (' 1! =' # ' $ $ ' ($)' (' &$ ' ') $! ' ', " $ ' ($ =') $ (' &%' $ $ # $ # ' $)' !&)' ' ' $%' +#('$' "# ' ''$' * $ ' ' ''$)' ''(' $! ''$'(!))' "$ - ' '"!) '(#" ' ! ' (' ''$#)'$)' ' $%' '(#' +$) ($ ' +' $)'& ' #:' ! .=' # ' , " ' $)' ,)' ' $' +#(' (#' , ! #' '' 2#)$ ' (' ! ' '' (' * #$ # ' +$ ' ($' ($ ' $*)' ' '(#" ''#' ' ' ('1! '$)' $ ' (#' ,$ ' '(' $ # *' & $#)'$' $' 5,)!, '('$' , ' ,))' ' (' * #('! ' +(' ('$)'(#' &)%< *!$)' '' *$ +* $ ', $)', #) $& ' .,# " ' (' (+'$)' # + ' '' (' $ +$ ' # ("$ ' "' ' ($ '$ $,)' (' % ' '' (' ! , #& ' #6$& ('/ $)' (!*(' $) $ $* ' +$ ' $- ' '' (', ! # * %' +))

$'5,)!,'+(#,('*!$ $)'(#' !'&!' "#)'
'#.'$')$ '' '#' '- '(#"'$'('* # ('$*)' '"$-'(#' !&"# # '('$ #$ # %'' '(#"'
)!,)'('' ,'(#' $' %'$)'' "#'(#"'
$' '$'(5" (= 0 ! b'' ! '(#', ! %'
+# ('$'('. ''(#' # #' $#)' ,,)# *' '
('" ''' ('!&"# # '('1! '$ +)'(#"' '
, # !'7 $ $# '' % 8'$)' "#)' '+# () $+'
('' "' "$*('&!' '!)', " "#'('
'! ('' ('1! # '(#', $#"' '('$) "'/
($ '' ('('($)' "#)'')!,'('
'' #"'$)'' ' =9 '$'#& %' =9 '
+$'$,,)# * %' $)'/&!' =9 :'+#' '+('+$'
($ ='+' " ('&%'"$ #$* D ' '($ '($)'
& '"$ #)'' =9 =')$!*(D, # !)'' # '
+#('(#"'$'(#' "#
' '+'%$ '($ '$)'('" ')#)'
' # ' '+#(' $,(' ('!('($'($'('
$,#" # !' !.'")'$ ('$ " '' (#'#''
&%' ,! # *'$ ' * # ("$ '' ('$" '' "%('
')'(#"'$' ' '' #)'+# '+(#,(' $ %'
,$!)'(#') $(/'$)'# ' "& 'JLRN' #6$& ('
#('('($)''!' '('', # '$)'('', #('
&)'('$! %' " %'$)'('# 5 $#)' $)'
"!# !' ' %''#' '&')# &$))'+$'*$)'
', "' ''$' " '+#(' (#"'$'$ %' #,'$)'
)'# '$'' "$' $ %' '' $,'# '+(#,(' ('', <
,))'$'('0! #)#, # '+(#,(' (#''$ ('' = #'
($)' 0 %)' ($ '(!*('('- +'($'('* # ('
" '+$' '' '& ' !)' " ''$# %' '($

JLRQ5JLVR

#6$& (=' * $')#''#,! %' + $' (' '' " %'
(' * !) *)' %' (# # *' + (#, (' + $' .))' # ' ('
* " ' '' $)' $)' + $' , $ %' 1!# # *'
,(" ' ' "' (') ! # ' ' (' "$-# *' '' (' # ('
* " ' '5 ! # * >' ' (' ! ' '' ('
$,(# * ' '' ($ '# ' + $') "#)' ($' #$' (!)'
& ' "$) ' '' ! .=' $ 'A " * # *' (' # , '
&%' #) / + (' (!)' - ') ' $,(' # ' (# '
+ ' * " ' &%' "$# $# # *' $' "$ ' $)# *' $ "%'
# ,# $ %', ")' '' $ # ', # * ' $)' (!)'
# ' (' 9 ! & # ' ., (1 ! ' '' $ ' "# # $ %', ($ * ' &%'
1!$ # *' (' ' ! ' (' ' (# ' + $' # '
'' ,' # # *' ' ' (' & '#' '' (' + ' (')'
$, #, ' '' , % ' $)' # %' + (#, (' ($)' & ' , <
) ")' $)' (#&#)' ' $)' ' $*$# ' + ('
$, #)' &%' (' # (' & ' $)' + $' ! # $ %' $,<
- +)*)' ' ($ ' & ' (' ,! ' '' (' , ! %'
(' '# ' . #" ' + $' "$) ' # ' $!*(' &%' ('
$ # " ' '' # ') + $)' # ' $' 0!) * ' '' ('
X! =' ,(' # ' 9 ! & # ' ' (' ''#, ' '' #) '
+ # (' $', " "# # ' ' . ,! ' "$ #$' $+' (' #" <
")#$ ' , 1! , ' '' (# ' ! # ' '' (')#<
$ %' $+' '' (' $)' + $' $' # # *' '' $ # ! ' " "& '
'' (' = # ' $)' 1! - A' '$ "# # ' + (#, (' (' $# %'
) $!)' ' ! ') + ' &%' $' !,, # ' '' $, ' ''
, / $)' + (' (' ($)' & ' $ ' &! ') # ' ! ' ''
(', ! %' (' " '7+ $ ', ")' ' ,$ '
(#"
U
! ' (' ,(" ' + (#, (' ' !)' " ' A ! '# ' (' % '
'' (:' 1! ' $)' # ' (' % ' '' (' # ') ! %' #

! '$' " *$* ' '' (' $ =' * # (' $ '$)' *$ '
(#"' (' # ' '' #) ' '' ' (')# #,' '
$)' +$' # ,# $ %' ,,! #)' &%' ('#" "#* $ '
*% (# 5' , '+('($)' ' '" $ %'% $ '& '$' ('
#' (' #) ' '' (' " ' ('+ ' ' & '
. "# $)'$)' $ ' '' ('$)' $)' ' (' * # ('
'$)' $ ' ' # (' $# ' .' " ' '($ '
$)' +# (' (' #) $' ($' ('+$' * # *' ' '! '#' ('
'! ,# ' '' $' $ #$,(' '')'$)'$' ' . # *' ('
($ (' ' * 9A' (#' ' +# (' $ $' #,# !) '
(' 1! ' +$' ($) %' $,,)# *' ' (#' . , $ # '
' +$ ' '' , ! ' !$ %' ($ $)' &%' & (' ('
= # ' $)' (' , ' $)' & (' (' $)' (#' ' + '
$ #$)' &%', " " # # *' $' # ' '' ' #*('! ' $,# # '
' #)!,)' ' =9 ' ' $)' $' , ' , A'
$)' ('$)' (#"' $)' ' (#"' # ' ' 9 !& # '
$ / (' !)' # ' #$ ' = #' '' $ $& %' # '
(',$ ' '' '$ ' ('$' '$' " %5" $-# *' $,(<
! %' #6)' ! ' (#" ' (#' +#' ' (#' & (' $)'
(#' $# ' $)' !' ("' $ ' ' (' +)' 7 " '
+ " '% ! ('$)' " $#) 8' + '(!))'#' !" & /
('$ $,-)' $ (#' $)' (' *( )' +(' ('
, '($)' '' (#'+# '$)' (#', (#) ' (#' #,-'
$)'$*)'$)'$' ' , # # *' (' !) ' ''# ' ,$ %'
*$ # '"$ $,)' ("' '$' "$ '$)'(!)' !'$)'
+' %' # # *' ! '"$ '+ "$ '$)', (#) '+('($)'
$- ' '!* '#' (',$ '$)' '$ ' '' ('# $)'
#' $ ' " ' RLI' ' (' !#)'#' ' ! '
$)' & - '#' ($ ('$' ' + '% $ ' ''' !# ' <
) $! '('$&$))' (#' " '$)' !)'



(#"ʻ $ ʻ) '#$, ʻ $ - # *ʻ (ʻ (#ʻ 1 ! $ ʻ ʻ (ʻ # $, , #& ʻ
$ ʻ ''ʻ (+ ʻ !) ʻ (ʻ $ ʻ " ! $# ʻ ʻ
& +ʻ ! ʻ (#ʻ , $ ʻ , $!)ʻ (#ʻ + ʻ $)ʻ ($ *)ʻ (#ʻ
' + ʻ $)ʻ '# $ %ʻ -ʻ $ "$# ʻ $' ʻ $' + ʻ
" (ʻ # * ʻ (ʻ #)ʻ &%ʻ #6$& (ʻ & (ʻ ''ʻ " ʻ
$)ʻ " %ʻ $)ʻ $ " ʻ $ ʻ . ($!)ʻ $ ʻ # 6 " $! #, ʻ
(ʻ)ʻ * #$ # ʻ + # (ʻ (ʻ & ʻ $)ʻ (ʻ $)# ʻ
, $ " ʻ # ʻ " $) ʻ (#ʻ ! & " # # ʻ $)ʻ + $ ʻ $))

' (' (' &) ' , !)' & ' ##$) ' #& %' '' , !$'
+ ' $)'# ' ('($) ' ''$'' #* ' "%
' (' #* ' '' %' 3 ' ;$" ' (' '#' ('
$ ' '' 9 ")' ($)' ( )' $' $ $& ' ,)<
, '& ('+# (' $,# ' '$)' ($ '3 /)' ("A '
6* $)' $)' ($ ' = #' ($)' & (' #)' ($)' '
& $# ' ('' "' ' (' $/ $)' +'$ '$, # ', ! '
''# #*! '+$ '& # *' ! !)'&%' # ';$" ' # 6 "$! #, '
6* $)'+# (' (# # ' '' $# '$)' ('
(' & # ! '* " '+('($)' "&$ -)'# ' ('
, -)'+$% '($)'$ +$% ') $!)' '*# '$' #*# ! '
, ! # *' ' (# '$, # '/ (%' ($)' ')' '& '
,($" # ' '' (')' '$# #$*$# '$ '(#,$' % $ '
! ' (!*(' (# ' " $%' ($ ' !$))' (' '$)'
(' ($' (' # (' $ # '+$ '+ # (# *' !) ' <
,! # ' '$,, ! ' 'G (#'& # ''# '($)' '* $'& $ # *'
:'$ %' '' (' # # * '$ ' '$ ' $ ' (' ' + ', <
,)'+('($)' '$ '% '($)'$ %' $, #,$' . # , '
'' $ ' # $, ' (' , ' '' #' "# %'($ # *'
(# (' '' , # %' "$#)' '$'* $ ' . '$') $)'

' (' *# (' " ' (+ ' + ' * $)!$ %'
* +# *' '$,#$ ' %'+# (' & # ' (%' $+'
$ # ('*)'$)' $ # (')# '$ -)'' '# ' (' $" '
'' %/ (%' $+' (' "B ' +(' 0 ,)' (#'
$! (# %' $ %# *' (" ' +# ('> "$ ' $ (#,'
, '+(' + ' $ ' "# %'+# (' * $)/ (%'' !)'
($' (' , , #$ #, '+(' '!)' ', ' "' -'
'!* ' $ ' " / +(# ' "$ ' ! ,# ' #)'# ' ('
, ! %' $)' "$ ' &# (' + ' $ #)' &%' (

' ' ($ '$ ' (' $ $'&! ' '' ., " "! #,$ # '
$! ,( )' $*$# ' (' 1! ' +(#,(' ')' '$& :A'
(' !&0 , '' "' (#'$ *#$, ') ' (' " '
' $-# *'$, # ' # '" $! '$*$# ' (' "$ '
$ (#, ' $)' ' ,)' (' "$ ' $ (#, ' (" '
# ' ('$ ' ## ' '' & # *' $# ' #(' ' (#'
#* ' ' ' (#' ## !$' ($)' ' (#' +$%' ('
$ (' '' ! "$,%' & ,$" '$' ' '' %$ %'/ $)' ('
$ # $ # '$)' $ #5 * # (' ' # *' +$' #) #'#)' +# (5'
$ '$)(, ' ' (' "$ ' "" ! #
(#' * +# *') ,%' +$' #6)' ' &%' ('
$)# ' +(' $* %' !*(' ', , ' $ <
"'+# (' (' #,%' '', '# ,$ # / ' $,(' (') , # '
($' $ # $' $' %' +$' %' ' & ' ,!)' &%' ('
! ( )# *' '' ('$,# '$# (/ $)' ($' (' * # ('
$) ', !)' & ' & ', ' !))' &%'$' $ #$,'+# ('
!,('*)'' #)'$' (' $ #$)
(' " '($)' $)' #'; ('' 9 ")'/
$)' (#'& (' (' $ ' +(' +$') $#)' #' 9!& #'
$ ' ($)' '' ,)' (#' ,$ ' $)' $,( )' (#' + '
# #%' +(' (' +$' , #)' +# (' ('! " ' <
(! #$ "'&%' $' (' ! (' # (' # 6+# #$" ' ('
)5) ! %' ($)' (!*('#' " ' !) ' ' $ '(#"'
#' $, / &!' ($)' ' ## # #$"' 9 ! %' ='
!,, ' ' ( )' (#', ! '#' 9 ")'$)' !)'
(' $ =' $ $ # $ '0! #)#, #
' ('" $ ' #" ' #';$" ' # 6"$! #, ' # 6* $)'
$' ' $' ' !# ' $ #,$ # ' ' (', ! ' '' $, '
$#)' ' $# ' ' ' "') #* ' ' ' ('# $ # ' ''
$)' (## ' (!*(' "$ # *' $' (', ! $,

+ # (' $ ' " $ ' ' ' ' (' $) ' ' ' ' ' , ' ('
($ ' $) ' ' $ # ' $! * (/ & ! ' (' + $ ' ' $ (
$ ' (' # ' ! , - ' $ ' $ # * = ' & #) * ' & % ' (# '
, ! # ' # ' # #$ " ' ! - ' ' ' $ + # #$ " ' $) ' , & # '
' ' $ ' + (' ($) ' " $ #) ' ; %$ ' ' (' * # (/ $) '
(' ' (# ' # ' ' # ' $ ' , ! ' '
(') $ (' ' ' # 6 " $! #, ' + $ ' $ ' * $ ' & + ' ' ('
& # ' (' , " " $) ')) ' ' # ' ; (' ' '
9 ") ' / $) ' # ' # #$ " ' 9 " %' - ' (' '#) ' $ * $ # '
(# " ' + # (' $ ' " $ ' ' , ' ' $ ' + - ' 9 ! # % '
, $ #) ' ' $ ' ! ! , , ' ! ' , $ " $ # * ' $) ' + $ ' '# $ % '
' ,) ' ' # ' # ' 2 # " $, - ' - ' # ' ($ (' ('
* $ ' ! ' (' , " " $) ' $) ' + $ ' ! , ,)) ' & % ' $ & % '
+ (' ($ # * ' & ' , ! #) ' + # (' #. ' (!)) ' " ' ' "
* $) ' , $ " ' ! ' (' ' 2 / ' & (' $ ' $ '
$) ' $ ' ' $ ' !&& ' '# * (' ! ' (" ' ' (' ! / ' # '
; (' &$ % ' , $ # * ' + # (' (# ' #' ' $) ' 9 ' ' ('
; !# ' & # * ' ') $) ' ' (' '#)
(' $, # $ # * ' 9 ") ' + $ ' +') , $) ' $ ' $ # '
& % ' (' " ' ! ' (' , $ " ' # ' + # (# ' + % '
) $ % Ë $) ' $ ' * (' , # ,) ' ($ ' (' + $ ' ' " , % '
' ' (# " ' (' % ' 0 #) ' (' # ! * ' $ & % '
, #) ' ' ' + $ ' ' ' " ' (! * (' # ' !) ' ' # '
' (# ' , " " $) ' $ ' (/ $) ' ! ' + $ ' ' ' $ '
9 ") = ' " , % ' ' $ ' (' + (' , ! % '
, $!) ' $) ' $, -) '] ! * ($: $) ' ($) ' (' , # % '
' ' - ' (' ! # ' + ' , " # *' ' " ' $ & $) ' $) '
" ' $ # (' $) ! ' + ' " ! # *' $ ' ! $
6 $ & (' ' ' ") ' ' $ - ' (' '#) '
$ * $ # ' (# ' ( ) # $ % ' " % ' $) ' ' , 5 $ ' + # (

d & ' (' ( ) 3 , ' (6 (4 4 # , *

$)' 2 #) $ ' $)')' 9 # ' ' ! #,# ' $)' ' ! *'
(" ' # ' # ' / (' !)' $ $* %' ' (' #,- +'
! * ' $)' $! * (' & %' (# ' . # , ' $ ' " $! '
*$ #6)' $' ! " & ' '' " $ ' &$) ' ' (! ' (" ' ' "'
(' " ! $# ' + ' '' (' ! $, ' $)' $)' =
(' ,$! * (' $)' & ($))' / & ! ' $ # * $ ' ,$)' ' ('
, # ' ' #* ' '' ' (' & *$ ' $ ' 9 ! & # ' '
, # $,%' ' #6 ' (' ,$ ' $)' #& $ ' ('#" #)'
' + $ ') # ,)' $)' " $ #$ ' $ + ' + $ ' , $#") É
(' " $ ' " ' + ' ($ *)' # ' & $, (' $)' # ' ''
(' & ' &)' '' (' $ ' + ' & ! * (' ' #$ ' ' '
$ ' (' + -' + $ ' " $) ' & %' #$ ' 0 ! # ' $)' ('
+ (' '' (" ' + ' , #,)' $)' ($ *)' / + (# ' 2 #) $ '
+ $ ' ")' ' * $) ' $)' ! & 1 ! %') #)' # ' ('
+
(# *' + $ ' +' ' ' ' & ') ' & ! ' ' (! ') + '
(' 9 ")' $)' (' '' (# ' $) (' + (' # ' , ! *'
' (#" ' ") ' + $ ' $,)' # ' ! " ', " " $)' # '
! /' $ $# ' $ #* (' + $ ' # ' , " " $)' $ ' -/'
$ $# ' $, (' $ ' 2 # " $, -/ $)' $ $# ' , (# ' $ '
) $ ' (' +)' $)' ('*$ + ' + ' (' # ! " '
' ' $,#'%# *' (' , ! %' , (# ' #6)' (' ,$ ' ''
9 $ #)' ! , ' $ ' 2 #) #" ' $)' +' JL I ' + " ' $)'
, (#) / ") ' ,$! * (' $)' ($ *)' $) %' # 6* $)'
'' " - %' $)' ' # ' (# ') $, (' (' . , ! <
' '' JNK' ' $)' ($ ' (' $))' , (# ' ' + '
& # *# *' # ' (' ($) ' '' (' & ' & %' (' $, -' ! '
' " # %' + ' (' #* ' '' &)' 9 ")' ' ('
(' ($)' # ' #,)' " ! , (') $ " $* ' ' ") = ' + '
, ! %' & %' ,, $ # $ ') $ %' $#) / & ! ' (# ' "

9 ! & # ' ! " &)' VHI I' $, ' # ' ; (' ' + (' ($)' ($)' " ' . # , ' # ' ! ' ! , ,))')' $%' $ ') ! %/ $)' ' (#"' (' " ' !)' (',) ! , ' '' (', #6$ # ' , ("

' '# ' ' + $ ' ' ! " " ' $' $ #$ " ' ' ' (' $ # *' '' $, ' '' $ $#) ' $*$# ' 9 ")' $)' $ # * $ ' $)' (' & ' (# ' + $ ' (' '# ' $ < #$ " ' + (#, (' ($)' " ' # , ' #) %=' " ! # $)' & ! ' ! " $ $* $& ' $ " & %' # ' JLRQ' ' + $ ' $))' &%' $' *' " ! ' '' ' '' & (' $, ' + %' &# (' $)' ' ! ' $, (&# (' $)' $ # ' ' "' $ ' (' (' .# # *' (# ' $)' " ' (# %' & ! *(' $ %' '' (', ! # ' ' ! ' # (' , (# ' ' $ ' - #*(' '' (' (# ' + (' + ' !$))' ' $) ' (' * # (') ' ' ' (' , , $ # ' + ' $, ' '' $ $#) ' + ' $) >' ,#'#, $ %' " # # *' JK I' - #*(' $)' * " ' '' & (' * # (' $)' # (' &)' !) ' + (#, (' (' + (' '' (# ' $ ' $)' $ ' $ ')' # ' (' + (' $ ' ' ' (', #6$ # ' '' (', '# , $)' $)> ' + $ ' ')# #) ' # ' ! ' # ' $ * ' $, ' ' #* # # ' '' ' " ' KI I I' ' JO I I I' $, ' ' & ' ( )' # ' ' ' '' (' + ' $ ' $' 1 ! # 5 ' '' (, ' ' $,) ' U #" #, -' $)' 2 %' $)' + , ' ' $, ' # ' -' $)' $ < ')' : ' + $ ' ' & ' A $%$& ' # ' & ' JLQ I ' $)' ' ' (' % $ ' $' ' ($ ' %' ($ '5 / ' ' ' % $ ' (' 7' !) $- '8' + ' ' . ' (# ') ! , ') ! %' ' '] ! * ' ' $)' & (' + ' # #)' ' , " ' ' ' " ' * $)' ' $- ' ! ' (' $) / $)' $ * ' $, ' + ' *# ' ' (' + (' ($)' & ' *$*)' # ' (' + $

2 %‘$)‘ #" #, - / $ ‘ , (‘ ! * (‘ (‘ (! ‘
%) ‘$)‘ %‘ # # * % ‘ + (‘ $, (‘ , #)‘ O , . . C‘
$, ‘ # ‘ -‘ $)‘ #" #, -‘ / # ‘ # #$ " ‘ ! $% ‘
‘) + $)‘ # ‘ $)‘ # ‘ (# (‘ $ ‘ + (‘
& $#)‘ JI LII‘ $, ‘ # ‘ #" #, -‘ $)‘ $ ')‘
" * ‘ (‘ ") ‘ * ‘ NIII‘ $, ‘ # ‘ # $ % ‘
$)‘ # ‘ $ ($ " ‘ ;‘ * ‘ $)‘) " !)‘ ‘
RIII‘ $, ‘ $)‘ NIII‘ $, ‘ , # %‘ # ‘ ! %‘ - >‘
(‘ $)‘ $, ,)# * %‘ $)‘ # ‘ 5 (‘ ($) ‘ '‘ +‘
G $)) ‘ / & ! ‘ (‘ , (" ‘ '‘ , #6$ # ‘ + $ ‘ $‘ '$# ! :‘
(‘ '$ " ‘ (‘ $ # $ ‘ $)‘ (‘ $& ! ‘)#)‘ ‘
, " ‘ ‘ # ‘ ! ''#,# ‘ ! " & / " A# %‘ '‘ (‘ + (‘
,$ " ‘ !)‘ ‘ * $)‘ ‘ '#)# *‘ (" ‘ ($ $)‘
$)‘ #)‘ &%‘ (‘)#)‘ $ # ‘ # (‘ + (‘ ' ")‘
, ‘ ,# # ‘ ' ‘ (‘) ! , # ‘ '‘ (‘ A‘ $)‘
+ ‘ - + ‘ &%‘ (‘ $ " ‘ '‘ 7‘ &# ‘) 8‘ (A +‘
) " ‘) ‘ # ‘ # $ # ‘ '‘ (# ‘ , $ ‘ + ‘ '$# ‘
‘ $ - ‘ ‘ (‘ $ # ‘ $ ‘ $ ‘ $ ‘ + # ‘ # ‘ A) ‘ ($ ‘
(‘ $) ‘ " #* (‘ & ‘ , ! # $)‘ / (‘ ! ‘ + $A‘ $‘ , ($ * ‘
'‘ + (# ‘ '‘ (‘ ' ( )‘ &! ‘ ‘ $‘ 5, ($ * ‘ '‘ (‘
! $ # ‘ (‘ # (‘ * %‘ ($)‘ A ‘)‘ ! ‘ &! ‘
+ ($ ‘ + $ ‘ ' ‘ '‘ (‘ # (‘ $ $ %‘ " $#)‘ (‘ 4 (‘
# ‘ (‘ # !))‘ * # (‘ + ‘ $‘ " ‘ ($)' ! ‘ '‘
$ * ‘ $ " * ‘ $‘ (# ‘ ‘ $)‘ (‘ $ # ‘ # (‘
+ ‘ . $ $)‘ + # (! ‘ & # *‘ . " # $)‘ (‘
%‘ ! ‘ '‘ (‘ ‘ % $ -‘) $ # ‘ + $ ‘ (‘ #, (# *‘
'‘ $‘ ' + ‘ $) ! ‘ $)‘ $‘ - ‘ '‘ #6$& (-‘ , ! #

+ ' $ #)' ' $,(', ! %/ $)' (' + ' #- ' ('
! (' +$ ' & *# # *' ' ') +
' ' (',(# ' ' + ' %$ ' $)' & (' !)' $)'
,)' ' +(' (!*(' %' ' +# (' ('
+("' (' , #))' $# ' +$ ' $ #"$)' &%' $' *'
#' '0! #, ' ' ' !$))' (" ' $ ' (' ($)'
!$))' (') ' ' $!*(' ' $* ' ' ('
$%" ' ' $ ' $!$' $.' ' (' ! ' ' # '
" ' #' Y' $)' (' 0 ,)' (')# # # ' ' ('
(' # , ' # ' (', ! # ' ' " $*(' $<
*($ ' % ' $# ' B9 %C' 9 *$ ' $ $ ' $)'
"$ $*('#' $))# # ' ' (')' ' ' #"' $)'
9 + ' ! ' (#')# # # ' .#)' ' $ ' %' ' ' ('
/ (',(# ' '($ # *' ('* $ ') $)'$)'0 $! %'
' (' # ! # ' ' (' * # (' (#'' ' + (#,(' +$ ' ('
'# ' , 1! , ' ' $' , ! %'& # *' "$) ' # ' ?' (# 5'
$) 8
#'; (' '($)' "$ %' "# ' ' +$ ' $' "$ '
' ($ %' " ' +(' 1!$)' +# (' (# ' !&)# $ '
' ($)' ' $', ($ * ' ' # *($" ' +('))' (#"'
' ') $! # *' ', ! &' (#' # # ' # ' $!*(/ ('
($)' - ,-)') + ' # ' %' $* $ ' $ ' (' , ! ,#'
& $)' +(')#'')' # ' # # ' +# (' (#"' ! ' "$ ' '
$ / (' "$) '$ ' "%' ')$"' ' ! ' ('$,(&# ('
&%' # *' ') +'$' ! # # %' # ' 9 !& # ' ! ' ' ('
! ' ' (',$ ( ) $ ' ' ' $ #,- '+(#,(' ($)' '$ '
' ' ! '$)' (#' -# " ' $ ' (#' ($ '# ' (' #' '
(' " $ # ' ('$)' (' + ' ' $)%' '
+(# ' $) ' ' (')5) ! %' ' (' 1! ' '
+$ ' $ +$% ' (' '$:' ' # (') ! # ' ' ($ ' (

$' %'+('(#')''$ (') #*)' (',(#'$# (#'#'
(#''$!'$)' ('+$' (!#$ #,$ %' ,)')''
%, ' $!*('+$'* +# *'.$ $)'&%' ('
$& ' # '''#', ($)' # *($"' '
(' $ '''% '+('($)''(#('& ' *$))'$'
" '%$' ' (' + '+$' ! ,)' ''+$ # *'#'
(#'$ *#$,

!*(' = #'(' ''$ (+'('# ' $ ''
9! *$ '+$' ' '('" ' "# ''(' '
&##%:' '+$'$'"$' ''* $'$&##%'$)' $,#%' ''
! ' '($)'& ')!,$)'$'(' *#('! '
$)'+$',! # $)'#'$' ('$,, " #(" ' ''('
& ' ,# %' ''(')%' '($)'($)'$=, ""# # '
#'(' *#('$ "%'$)'($)''!*('$' " +#,-'!) '
$%'$*$# ' (' $ #$) ' "'(#'- +)*'$)'
. # ,'#' * $)'('($)'& '$& ' '*$!* ' ('
! , ' '' (' " ' $)'($)' $,,)# *%'
$)( )' ' (' #,%' ''(#''$ ('$)'* $)'$ ('($'
''%$' &)# , ' ' (' + ' '+$'#'(#*('' $! '
+#('& ('('1! '$)' (') !%'/ $)'($)'& '
, '# ")' ' %'#'(#'( )# $ %'# ' '' $ '' % '
&!'#' (' # '' (' % ' # %'+(#,('($)'
& ' !))'&%'$)' * $)' '(#'* $)'$ ('
', " "# '($)'& " '#' ,)'+#(' ! !*(' !# $*('
? (' = # 8'+('+$' +'* +# *'$ ')' "$ '$)'
+('+$' ' & '$ +)' ' $# '(' " ' (
'' (')# !)' # %'$)'(#') (#'
' (' + ',(#''+(' #' +)'$ *#$,' '(#"'
$'#!$' # ,' ''

% '($)' "$ #)' $')$!*(' '' #' 34+

$* $ =' # #*$ # ')' ' $ '(#"' +(# '(' +$ '
'$' # #' ' 9!&#' !) '$' $' 5,)!, '&!' (' ' '
(', ! ,#' !)'(#"' #6$& (=' ! #,# '#' #" '
& ,$" ' $!)' $)' (!*(' (' +$' ($ #%' #,-' '
# (' +$ ' (' (!*('#' # ' ' # ' , ' ('$ "%'
#' $)' +(#,(' ($)' & ' + $-)' &%') $' ' ' ('
+', ! # ' +# ('$' , ' '' (' (! $)' " ' !) '
#'; (' # ' ('& (' '' #' ("$ ' (' #) '
'' !

% ' +$ ' +' & *# # *' ' ' ($' (' +
+ ')# * ' , ! ' ' ' (#" É (' "! ' # ('
$&#) '&%' (' " ' +(#,(')# !)'(#"' $)' +$ '
+$%)' &%' $* $' +(' ($)' +)' (#') !, # / '
(' "! ' (+'#' (#' '+# (' (' (',(# ' $# '+('
+ !)' + , " ' (#"' $' $' "#*(%' $,1!# # # ' ' (#'
,$! ' ' +$ ' $ #) %') #' # *' # ' (' $ ')# , # '
'- +' ($'#'('+$ ' ' (' ' ' !,, ' (' "! '
&' ! # '$" * ' (' # ('$)' ($'$') "#)' '' '
"! '&'"$) ' ' & $#' (' 5 $' $ '$ # $, ' '' $# '
=9 ' # , ' (#' ,$ '($)' & ' $ ' ' +$ '+# ('
(' " ' $)' ($)' $) %') $!)' '
)!, ' (#' & (5# 5 $+' '0 #' (#"/ (#', ! '$'
* (' $#)/ $)' (' + ' +' ' (" ' '
+ -' ' ' "'$ ' . # ', ') $ # '$*$# ' * $)
, ',(' % ' ! ! ##(#', ! '+# (' ' ! <
)' '$* " ' '' (' + '* $' (', $ ' ''
=9 '$)' = #' +$ '#' # '$' " #)$& ', $ # # '
'& ,$" ' '$' " ' # !' +(' +# (' ,$,! $ # *'
) #& $ # ' (' (' $)# *', (# ' ' '' (' ('+('
)) , '#'($)' & ' (' #,%' '' (' ', . /9 /0

* # (' " ' (' $,-+$ ' ' ' $ ' , ' ! <
))'/ ')#)' ('*$ # ' '' $*($ '$)' "$*('
' ' $ ' $ #,-' *! ' +$ ' # ' (' ($) ' '' ('
! * '$)' (# *' $%'& + ' ("' $)' ('+$ '
'' 9!&# ' ., ' (' ' ' '' 9 !)$ -' $)' 9 *( )$'
' $!*(' (' ' +$ ' * $/ (' +(' ''
' +$ ' # ' & # / $)' ") ' (#" '' +$ '
,)' ! '# ' 2# - %' % ' +('# ' 7' % =' $ '8'
($)' 0! ' ,! ' '' $' (! $)' " ') $,( )' !) '
)' #" ' ' # ' , ' (' $ " %' '' (' ('
+$ ' "$ ' '' $ (' ' $)' # ' # ' $,%' $)'
= ' '' #.' ($)' $ $*)' ") =' $ $ # $ '
'' # $ %' $)' ($ # *' ,,! #)' 2# "$,-' ($)'
' ,)' # ' ("$ ' # ' (' #) ' '' ! '
' $- ' '!* ' # ' (' ,# %' '' - ' (' $ ' ''
! ' +R ') # ' ! ' '' (# ' '$ " ' (' ,$ '
'' 9 ")' + ' ,,! #)' &%' # 6"$! #, ' ''
#. $+' (' (# ' 2 #*('$)' (' 2 #*(' '' % '
+# (' (' ! # ' '' (' $)# ' (' ,(' ('
=9 *(! ' (' , $ (% ' 0 #)' (' # ! * '
' (+' '' (' $ ' $ ' $) ' (' !*$ ' $ ' '
$ ' '' $+' $ ' (' +$ ' ,$)' $! ")' (':# ' ''
G7 (' 9 ") 8' $)' $*)' ' ( )' (# ' ,)'
, ! %' '5U (' = # 8' ' $)' +$ ' # ' ('($) '
'' (' & ' B+# (' (' ., # ' '' 9!&# '$)' $' ' +'
*$ # ' + C' +(' #)' # ' $ ' (' "## '
'' * ' ! ' $)' $ # ' # ' %' 1!$ ' '' ('
-# *) "
(# ' (#)' $ # ' +$ ' +$ ' (' " ' #& ' , # # ' # '
$)' ($ ' #6$& (' ($)' ($)' ' " ' ' %' +$

(')' 1 ! ' ' '#)# *' ('' '$, ' ' '$, ' +# (' (# ' dAA)$ * ' & -' ('' %' ' (' , ! (# *' '' # ' ' (' # *' '' J QQ' (' ' ' OI III' # < '$ %' $)' JNII' (' (' $ * ' $ " %' (' ($)' ') $, ( )' ' $)' $)' & ' # ' !) ' (' , " " $)' '' (' '$! # ')' . ' + (' ($)' , %' + ' *) ' # # ' &%' (# ')$ # *' ! # ' '' $)#6 ' + (' (' &! ' (' + ' $)' #. %' $ # (' *$ ' # ' (' ($ & ! ' (' , # %' ' ' " ' " $! ' +$ ' ! * ' ' '# ' +$ ' #" $)' ($ ' # ' $ (' $)' (' ' ! ' #: # , ' (' # (' ($)' ' JH III' " ' !) ' $ " (' $ ' '' (' ,$ " $#* ' + (#, (' ($)' & ')' $ ' (' , ! ,# 5& $)' # ' * $)' + $ ' ')' !)' (' ' ' ' $ % ($ ' $)' ! * (' % ' $)' ' , , ! %' *' # # ' # ' (' $ ' '' (' " %' U' + (# ' . ' + # (' (' &! -' '' (# ' $ " % ' + $ ' ' # $) ' % ' ' " '' (' &$ ' '' + %' $)' 9 !)$ - ' ' $ # # *' $ ' 9 ! & # ' . ' " ' ' ($ ' & ' !$))' &%' (' # (' , ! ,# ' " $ %' '' + (" ' ($)' $' , < #) $& ' $ - ' # ' (' + ' $ $ # ' # ' ! ' ') ' ' (' ,$ " $#* ' # ' (' (' $)' ' #- ' $ ' (' & # ' # ' (' ! (' , ,)# * % ' $' ' # ' ,# *' (' ' ! ' ' *$ # ' A)' $$ ' $)' #, - + ' (' ,))' +# (' VIII' " A ' $, , " $ #)' &%' ") ' $ *' (')' (#* (+ $%' (! * (' 2 # - %' $)' # $ % 5' $)' ,$!)' (' ,$ ' '' $(# ' " ' (' (' $) < $,)' ' #" #, - ' + (' (' + $ ' 0 #)' &%' # ' % ' #'')' (' #) ' '' $! * (' $)' (' $ ' '' (")' $)' $ #, $) ' + (' '' $ ' (' # (' $ ' " $#)' '$# ('! ' ' (' + ' ' !, ,))' # ' 5

.

=?')& ' ' & ' (' 2#, ' ' # (4+, ' c

M # # *' - $ ' $)' !)' (" +$)' &%' +$%' ''
" %' # " ' $)' 2#)$ ' (' # (' + ' '$ ' '
,$! # ! ' ' & ') $+ ' # ' $ ' , ! ' # ' (' '#)/ &! '
)! # *' (' +(' '' (#' .)# # ' ($ $)' (#"' &%'
$)' $ $,- ' " ' 0 ' # ! ' # ' +(#,(' (' '
' %' $ -' $)' '# ' &! ' " $ %' $ ' ''#, ' '
(' " $ ' #" ' # ' % ' #'')' ($)' '' (#"' $)'
!)' ' $!*(/ $)' # ' $ ' $ " ' ' # '
%' $ ' +$ ' ,! ' ''' +# (' ($ '' (# ' " ' &%'
=9 ' # ' (' ! +' " ! $#
#6$& (' +(' ($)' "$) ' * $' $, #'#, ' ' ! '
+($ ' (' ($)' & #)' ' & ' $ ' +("# *' ' , '
' $)' +$ ' '! # ! ' $ ' (' "$ ' '' (' ! '
(' $!)' .' +# (' # ,$ $,# %' $)' ! & $#))' (#"'
' ' ' $ $,-# *' (' ($ ' '' (' & # ' # ' '
! ' $ * %' $ ' (' +$ ' +(' (' $) "#)' ($ ' +($ ' +# ('
*$ # # *' (' ' ' $)' (#' ' ' "')# $ '
$)' # ' (' '#)' (#' '' , # ' ' , ' + ')!,)' '
` " ' HIII' " ' (' ' (#"' $' # ' , " ' ''OIII'
"

' !*! ' .' "$,( )' ' "' + %' # ' (')# ,<
' '' $ #,-' *! ' % ' $.# ! ' ' *$# ' #" '
$ -)' ' ' $' $ %' ', ' , ' +$ ' ( )' $ ' $' ')' # '
(' $*$ ' & + ' (' + ' $ ' ($ ' $)' $ ' ('
+' +# ' ' & ' - + / &! ' .' $*)' ' $ '
$ "# #, ' # ') ' ' $%' (' * # $, ' '' (' # (' '
& ' ' (' 1! ' ' +$ ' +(#)' ($ ' # ' # +' '' ('
)%') $ (' '' (')' 1! ' $)' (' #& ' $,, <
' '' (' 2# *' '' (' , ' $' $# ! ' ,) , '
+$ ' ( )' & + ' .' $)' % ' # ' +(#,(' # ' +$

! * *)' ($ ' #'' % ' + !)' $ # ' .' ' , ! '
(' * # (', + ' $)' (!)' & ' ' ' (' = # '
+ ' (# ' " $%' ($ ' & ' $ (' #)#* $ ' '
' "' #6$& (' + $ # *' .' ($ ' 7' ' ! ' (#' $# '
! ' $ (' # ' ' ! ' $') # @ ! ' (#' #*# 8') <
" #)' (#"' ' ! ' ' * $)' ' . $# ' $)') ')'
(#',)!, ' '# ' (') " #)' ' $- :' + # (' (#"' $'
#, -)' &)%' '' ' $)' ' " $, (' ') ' / & ! ' ('
$&$))' (#' #) $' ' (+' (#" "' $ ' (#' #* =
' ' $)' ' ' $)' # ' " & ' ' ' !
(' 1 ! ' $ #)' ($ ' ! ')' ! 0 %'
' & ')5) ! %' # ' (' "' '' . ' ! 0 %' $ '
, ' ' ' + -' ' ' "' (' $&! ' '' (:$ " %' ! '
$' #*#)' $)' $ " ' $' ! # $ ' , (" ' ' %' + $ ' ('
! # (" ' '') $ (' ' & ' # ' #,)' ' $ %' ' * ! # %'
'' !, (' '' , ' $ ' $ # *' '' ') ! # * ' # *'
') ! %' '$ # *' ! ' '' (' $ - ' ' . ,)# *' '! ! * ('
7 ., ' (' ,$ ' ' (' + $ ' $%)' &%' (' ($)' ''
) 8' & ! ' $ ' ' (' + (' 7 - ' $*$# ' (' %'
$)')' # # % 8' ', $)' (' $ #, ' '' ('
(# #$ ' '$# (' " # %' & $ (" %' $)' ! $ + '! ' $ ('
+ ' ! # ( )' &%' '# ' $)' #" # " ' $)' ' + $ ' $'
+ # '! ' $& , ' ' "' " # *' $)' # *:' $%
' ' $ ' (' ($)' !, ,))' # ' ,$ # *' (' $ " %'
! 0 %' ,))' '# , $ ' (' *$ # ' # ' $ ' $ '
'' (', ! %' $)' ' " $# $# ' (', ($# ' '' ' ' ! '
(' (' ' # ' # ' %' 9 , - $' + $ ' '
!)' ' ! * (' % ' + # ('KIII' " ' + (' (' , , ! #)'
$)' ' #'#)' 9 %' / $)' # ' (! ' (#, (' $)' # '
$ " ! ' $* $ ' + ' # ! ,)' ' % " $ #, $ %' $%

* !)' / # ' #R # ' (' (%' + $ ' ($ ' (' ' ' ' (', (# '<
$# ' .))' ' (' + (' # ' ' ' $)' ($ ' ('
+ %', $)' ' ( ) ' + ' ' & ' ($ ' $ ' $ '
+ #
(' * $ ' ,$ ' + $ ' $ - #' ' " $ - ' (' +' $ $<
' $' !,, ' (' %$ ', " " # # ' + ' $ ' + -'
' JRIH' JRIQ' $)' L=L>' *' $)' $.# ! %' + '
(' ,(" ' $)' # =) $# ')# ,!)' & %' (' -# *' $)'
' (! ' (#,(' + # (' # ' ; (' 9 $ # ' $)' ('
(', " " # # ' (' $ $ # ' # ' ! ' ($)'
& ' $ ' $,- +)*)' '$# ! ' & %' $ ' '' (' " ! '
#6 ' '' (' * $ ' " $) ' ' (' !) $- ' ('
* $ ' + (' + ' ' &#*' ' ' $)' '$ " ' <
$ %') +' (' ' $)' -' ' !& ' ' $ '
* # (' '$ " ' ' (' $)' & ! ' !'')' ('5 # (' '
, # ! ' # ' ,,! $ # ' (' $ $ # ' '' #.' $)'
''$ %' ($)' & ' 1 ! $ %' $' '$# ! ' & ,$! ' (' * # ('
$ ' $)' (')' # (' ($)' & ' $ +)' ' # ' $ '
#*(& ! ' # ' ! #,)' # , !
(' ' + ' ' & ' $ #))' # ' ' (' $, '
* $)' + ' ' & ' '' $' " $ $* $& ' . / (' $ # '
+ ' ' ($ ' ,$ # ' '' (# ' + ' ' + (#,(' (%' + '
' & ' ")/ (' +' ') $+ ' ' "' * $)'
$)' , $)' + ' ' & " $)' $)' * !)' * ('
' $ ' ' & ' $' * (' $)' , # ' ' $,(' (g $)'
(' 7' + ') 5" 8' (' ! & ! ' * %' + (' ,,! $<
' + $ ' * ' + # (' (' + $ ' $)' + (' + ' $ ' #) ' $)'
)$ * ! ' , $ ' + ' ' & ' (#)' ' +) ' $)'
)!,)' ' # ' !) ' ! $! ') (! ' ' ' & '
$ $)' # ', # ' $, ' # ' 2 %' # $ %

, # ' ' '$'$ "' '$ ' # ("$ ' (', $# ' "'
) '$)' (' + ',#%'*!#) '$*)' ' $- '! ' ('
+(', ! %' "' $# '! ' (' " '($' (%'
+ !)' "$# $# ' (' ' ' "' ! " ' $# ' $)'
C' #'$#)' "' (#'!) $-# *' ('-# *', $)' ('
) ' "' &$ ' +('& $' ' (#', $' ('&)%'
($)' "' '+# ('+(#,(' (' (#)' "' (' = # '+$'
,($ *)'$)' $,(' ,# # ' "' (' $ '+$'& !)' '
$%'# ' (' .,(1! ' ('% $ =' $%' "'$')# ' ' '
#,'#' '
'$' " ' , $ %' #"# $ %'$ '$,,! $ ' ! %'
"' ('+(' "' (', '#,$)', ! %'+$' "$) ' ('
! % ' $-# *' (#' " $! " ' !) ' (' <
, # ' "' " !)' / $)' (', "'"# # '
!)' &%' (' "##$ %', , # *' #) , '&%' ('
(' "'* $)'0! # '#' $,(', ! %' "'+($' $)'+$'
" $' $)'+($'+$' ,, #$ #,$' %' ' <
,$"$# '+$' ('# !)' $# *'+($' $)'+$'$ #*)'
' ('!) $- ' ' (' # '$)' ' (' $# '
, # %' (' $# ' ' ,( )') + '9!&#'$+% '
'$ *!' ($' (%'($)' $ ' "'# (#$,'+(#,('+ !)'
'&'' ' #)' ' ('$ $#) ' "' (#') " ') '
$)' ' $)' ('-# *=' !&#,' ,$"$# '*# '# '
% $ '& ' ' ' ('' #*(' "' (' $ ' ($'$ ' ('# ($&#<
$ ' (!)'& ' ,!)'#' (#' # '$)' ($' ('
($)' ,#$ %' $- ' ("'!) '(#' , # ' ')'
($)%'& ' $#)' ($' ($' *$' %, ($ ' #'; ('9$ #'
+$' 1!$' ' (' ,,$ # '$)' ($'(#' (# # '$)'
* # !' 1!#&& ' ' !' (' !"# *' 9!&#'
$+% ' ' # ,

5690

1' 8C 0?' >8 : 96/7=960' +)' 8' 8> B D964 .! +))
1' 5 ; /5?' >8 : 96/7=960' + -' 8' 8> B D96
1' 96# / ; 60 ' ()' 8' 8> B D96' ' *- - *
96 / ; 6 ; >0' 87/ #90' " ! (' 8' 8> B D96' LO OVQ
; 8 : ; 8' C> : 0' 4 +
6 8 /A' ; 9C9 ' >D 8' Q R I I
0? ; @0 ' 78 : ' : 9780' 78 : ' 5?7@/960' """3666
9D90' < ; 6' @76 ; 5? 7 ' 5 96CA' - "(!
699' 05? ; ; 0' ' " ,))
; 6@ ; 67/9' / ; E80' 78 : ' < ; 6/0' "35)5
9#967 ' @960 ; 80' 70' 7DD9A' 78 : 0' ' #5 ! !#
90/ ; 69 : ' / ;' 596/7 8' 8 : # : >7 ' 6 0? B98 V KKH

; /7 + *(+

(' &0 , ' '' ; $ " ' + $ ' ' #) ! , ' $' (! * (%'
$ ' $)' $ #5 # (' " ' + (#, (' (!)') " # $ '
(' " $ ' $ (#, ' $)' $ # ' (' ! , , ' '' ('
$ $ # ' & , $ " ' $ $ ' # ' $' ' + ' % $ ' + (' , " <
" # # ' + ' ') + ' ' # , ' (' * ' + (#, (' +
+ $ ' & # *' " $) ' (' * # (' $)' , , (' * %' + ('
($)' $ - ' ! ' (' $)' ' 5 $' $ ' , , ! %# *' # ' + # ('
(# ' + # ' $)' '$ " # # ' (') :' ($)' ' #'#)'
9 %D) ' 9 % ' $ ' (, ' + $)' # ' + $ ' , $) D '
+ # (' $ " $ ' + ' ' ' (#, - ') $ + & #) * ' $)' & $ 5'
")' *$ ' $# ' , $ ' ($) " ' " $ # ' $)'
! & $ #$ ' '$ " 5& ! #) # * ' + ' # *# *' ! ' # ' %'
$ ' '' (' , ! %/ ' ! # *' " # ' 8' $)' 7' , ' " # ' 8'
+ ' ! # #6# *' (' $ " ' + $ 5 + / + #) " # ' + '
# # *' ' (' # # *' * !)' / # " ' - # ' + ' " - # * '
# ' $ $ # ' ' ' " ' . # ' & ! #) # *' $ # '
(' + ' " # # *' *$) ' $)' , ($) ' $)' '#) ' # '
7' *)' # $* ' $' ' (' * # (' " $ 8' $ - ' +

1' ; 6' 7' 0/' ; <' /?9' >8 : 96/7=960' 78 : ' 096# / ; 60' 099' @@98 : M'

#R## P

& ' (' 8 4 + , & + & # , ' 1 ' 7 4) & (,

(' $, #, ' + ' + # -)' $ ' & % ' (' $ ' + (' + ' * $)' ' * ' ' #)) ' $ ' ! #' (' , ! " ' ' ' # *' $)' & ! % # *' (' $ ' #* (' & , $ " ' $ & # ( )' # ' ' $ ' $' , * #6)' # > "' (' ! + # ' $ + ' '' (' # , >

$ (#,' !$ # ' # ' +$ ' $' " $' , $# %' ($ ' $ ' $'
' ' , # ' %' $' %' " $ ' ! " & ' '' $ '
+ !)' & ' !)' +' ' $ #)' (# ')#''#, ! %' +$ '
(' $ -' + (#, (' ' ' ' $ +' $)' # '; (' 9 $ # '/ $)'
$' ' + #*(# *' (' ' '>' (' # ,#$' #) '
$)' &$ $,# *' (' 5 '$)' 5 ' (%' ,$,! $)' ($ ' &%'
, $ # *' ('# '$ ' + ' + (#, (' + ' 0 ,)' $)'
$ %' &!# ' # ' ' $)' , $# ' 0!) #,# ! %' ,)'
*$ # ' + ' + (' ' (' ! " & ' '' ' %' ('
+# (' (' $ # ' '' (' + %' $)' , ! # '
+ !)' & ' !''#,# ' ' +$ " ' (' 7' ,! $ '8' '' ('
(' (' 1!$ ' '' (' -# *) " ' (%' ' ' $' '
+# (' , ' ' (' ' ' (%' ,-)' ($ ' 7' '' ('
' %5' ! ' # # !$ ' $)' " $ ' + ' " $%' $! ' ! <
' '' (' # ' &# (/' '' (' " $ ') '
('$ ' !) ' $* ' $)' '# ' $ ' $ ' $)' ' + '
($ ' +$%' (' ' ! ' &%' ' #, 8' ' +$ '
(' " " ' + (' + ' (' ! " & # *5& ,-' ('
+ ' (# %5 (', ! # ' # ' $ ' g #,- +' ($ # *' & '
, %' ,$)' ! ' '' (', ! %' '' 9 ! & # / $)' ($ '
' '' (' ', ! %' '' # $ %' # ' + (#, ('
%' ' # ' # !$)' & # *' ,-)' $ ' $' $ $ '
(# '&%' (' $ " ' '' 7' (' 8
% ' (' #) ' '' ! ')' ($ '
(' " #*(' & ' $ ' " $ %' $ ' ' $ ' - #*(' ''
(' (# ' !)' ' ' (# ' #) ,% ' (' %' ' <
( ) ' # ' (' * $ ' $ ' '' (' # , ' & # *' '' ('
, ' $ $ # ' # ' 9 ")/ &! ' ($ ' # $#%'
$)' ' + !)' ! ' ,! $ ' '' &! * ' ' '
" #,- ' $ ')' $)' -' (' $% ' (' # ' 7

JQO ' #)& ' ' & ' (' 2#' 3' ' # (4+, ' c (%
3

' (' $ " & # *' ' (#' $ #$" ' (' '# '
&! # ' +$ ' ' ,(' $' $- ' (' ,! $ ' (+<
' &0 ,)' ' (#' & # *') ' ! #' (' $ #)# %' '
(' ! ' '', $#' " "& ' ' ' & !*(' +(#,(' ($)'
& ', $)' # ,' (' # ! ' '' (' + # ' ($)' & ') <
"#)' (' " ',$)#)$ ' ' ' (' $- 5'
(#' +$ ' (' !& ', ! # ' #' ; (' 9$ # ' $)' ('
,! $ ' !' ' +$)' #' ; (' $)' ' $' " # '
($' (' ,# ' '' (' $- ' (!)' ,)' $ ' ('
&! # ' (' (! ')# #))' $)' (' ! ' '' ('
" ' + ' # ' (')# # # ' &&%' ' & ', !)'
(! ' (' ,! $ ' $ %' '!)' ' * ' # ' ('
(' &&%' &! ' (!)' 7' ' $)' Z ' $)' Z8'
$)' $)' (#',$)#)$ ' #' (',($# ' (' (' '
& # *', !)' ! " &)' JOV' $', $' " $0 # %' '' ('
+(' (! ' $)' ! ( )' &$,-' # ' (',($" & ' '
'#)# *' $)' # $)' # ' (',($# ' (%' #)#* $ %'
) " $))' (#' +# ( ) $+$ ' $)' ' (#' '! # *' ,))'
$ " #) ' $' , ' '' #) , #&$& ', '! # ' ' $' #'
; (' 9$ # ' #' (#' $ ' $)' +$ ' (' ' ,#& %'
) $**)' ' "' (',($# ' $)' (' ,! $ ' $ %' (! '
' ' (' (! ' # ' $' &)%

' ' (#' #) , ' , ' (' +$ ' (# *' ' & '
) ' &! ' ' !)' (' # # * ' '' (' (! ' $)' '
' ' (' + (', $ ' ' ('-# * ' $)' $, , ' (#') ,# # '
, ,)# * %') *$ ' ' "' $,(' $ %' + ' ' '
* $)' $)' $#)' (#' , # ' # + ' & ' ' (#'
" $0 %' ;$ " ' ' !)' (', $ ' '' (' ,! $ ' ! '
(' 1! # ' '' (' # $ #)' , # ' ' *' ' & '
#*)' / $)' $' ' $ ##0*' ("' + ' # ' $' *' $ " & # *

$ # ' $ ' # , (' $ ' # ' +$ ' ' # $ ' (' ,$,)' (# ' '' (' ! ' $)' , '# ")' (' , # ' '' # ' ; (' 9 $ # ' ' (' $- (# $ #$ " ' +$ ' $ " &)' ' ' &! # ' $)' < ,))' ' $ ' $ ' $, ' '' $ $#) >' ! ' = # ' =9 ' =9 *(%' $)' (# %' * " ' '' ' &%' + (#, (' (' ' ' # ! ' '' (# ' $ ' +$ ' , '# ")' ' $)' +$ ' +' !&0 , ' ' (' -# *' (' -# *=' + # ' $ ' # ' %' $ ' '' (' # $)' / (' -# *=' , ! ' + ' (# ', " ' ,# , !# ' $, (' (# ' ($)' # ' (#'' / $)' (')' # (' $+' ($)' & ' %+ (' !))' ' "$#)' %' ' , * #6 ' $ ' (' # ($&# $ ' $ ' (' -# A ' !&0 , ' $)' ' " $ %' $) " # ' (' $ # ' # (' ' (' , # ' '' (' * # (' $+' # ' (' % ' '' + (#, (' ! # ' +' (%' ($)' & ' ' " ' ($ ' ! $+ ' , ,)< # * % ' $ ' $, ' +$ ' $)' $ # *' (')' $! ' + (#, (' (#&#)' , " " , ' # " $ #$* ' $)' ' $* ' & < + ' (' + ' $, ' $)' .)# *' (' # # * ' $)' # ' '' (' * # (' % " ' '' 0! # !) , ' ' $ ' (' -# *=' !&0 , ' $ #- '' +# ($)# *' $ ' (# ' " $! # *' ;$ " ' , #))' (' ($)' * ' $' !&& ' $ #$ " ' ! ' !&& ' (!*(' # ' " $%' ($ ' & ' # ' +$ ' %$ ' !*(' ' * $ ' (# " ' $' !& $ #$ ' !& #) %

B' 5 ' S ' &B ' * '' (' 5# K75 ' ' 5 ' -

% ' Y ;

' ' ' ' JRJO5JROL

(!' +$ ' ' $)' +# (' (' !, , ' '' (#' $ $ # '
' ' ($ ' (') "#)' ' $ %' (' , ' ''
$ # *' ' (' ' '' $)' (' ($)' & ' '
# # *' ' $ " ' $ ')# ! &$, ' ' ($ ' (')' . , ! '
' ' , '# ,$ # ' +$ ' ' $ $# $& / # ' +$ ' , $ %' '
' $' % "' '' !) # *' &%' , ' '' $+' '
#) ' (' + (+# ($ ' ' (' $# ' " $,(' ' , <
!, ' (' "$ ' '' $)' : + ' , " "# # ' ' # 1!# '
') ' , # ' # ' 8' +$ ' ') + ' # ' (' $ ' ''
(' , ! %' +# (' + (#, (' # ' +$ ') "#)' ') $ ' '
, , ' #) , ' $ ' ' (' ! " & ' $)',)# # ' '' ('
($&# $ ' $)' (# ') ' + ($ ' ' + ' $#) ' $)'
+ ($ ' $)' (+' $ ' + ' ( ) / " $' 5' P ' 5' '
' Q ' ' * 5Q ' "$' 5' " C' " ' 5
(' , ! # ' + (#, (' + ' # ' (#,# $ %' # ($&#)'
&%' (' $ # ' # (' + ' '# ' (' " ! $# ! ' # '
+ (#, (' ! ' ' "' 9 !& # ' +$) ' . ')' $ ' # *'
' (' $' ! ' (' $ ' $)', " # # *' (', ! # ' ''
#, - +' $)' . ') / ,) %' (' & $)' & ' '' +'
, ! %' (' $ * %', # # *' ''& *' $)' ' ' + (#, (

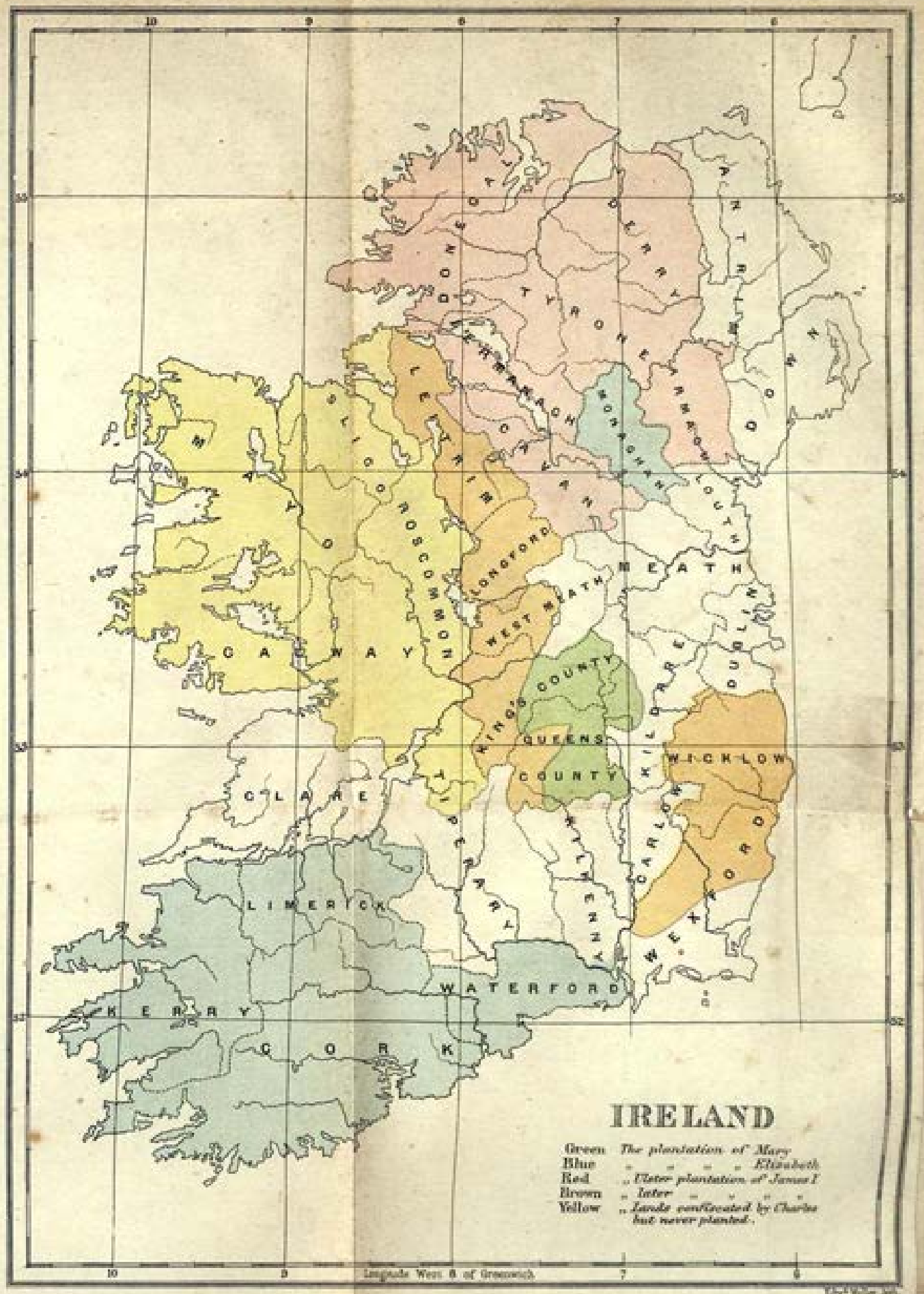
(' +(' ' ' *#(' !) $- ' (' #)!' +$'
*$)' '7(' " ') #*8' '' (" ' '( )' ''
(' -# *'$', $#''#.)' ' "$' # '+ '
,#$ %')#, ! $*)' ' '&# *'$ +)' '( )'
' ($' $' (!))', $, ' \A$' ' *)' ' ' ("<
8' (' $! #& '$ *!" '+$'$) $,)' ($' ('
$# '+ !)'&' $)'+#('('(,($ *'& ,$! '(%'
&$#)'$') '# # ' $ '''#(#$, '#' $, ' ''$'
! , $#' $ '' '#' '$)' ($' (#'$) $ $*'+$'$'
'$#' 1!# $ '' '(' '' " ' ($' 5' ! (' ''
(#'* '$" ! ' '' # %' ((' (#'+ ' '
#'#'! '# $& ' '# 1!# '& ,$! ' (' $# '#''$, '
&+# *' ' (')# (%'$)'*)# '' (', " "#<
'$)' !# % ' ' & $#)'$ % (# *' #-' ('
' '' $)'+(#,(' (%'+ ' "#)
' *')'+(#,(' , $#)' LI III' $, ' (%'
&$#)' ' ($' 5(#)' + %5'# ' '' (' = $ '
'$"#%'& # *'$& ! %') #)' '' %')' ' $ *'
$,' +$')' ' $ # '%' $', $#"' '' <?>>' $' % $'
"$)'&%' (' (# ' '' #' #,($' $&%' $)' $ ('
''7'JOI'& '8' "$)'&%' #' $,#' ($ '' $ $)'
$ ' + ' (!))' $, ' + ' *# ' ' !) <
$- ' '' +("' ($ '' + ' # '+# (' $ " ' ''
NII'KII'$)'RII'$, ' $,(
' # #"' +(' OIJ' # ' . ,!)' ! <
) ' (%' & $#)'&%' * $ '($''#'X! =' ! %'
$& !' + 5(#)' (' " $ ' '' (' #& ' '' (' = '
& # *' $ $)'&)#%'# ' 2 %
' .')' (' + '#' $ ' NJ' >' !) $- '
1' ;6'7' 0/' ;</?9'>8:96/7=960' ;< 9M<;6:'099' @@98:M' &

+(' (%' $ ' !*(' ' & ' ! # ( )' ' ')#) ' (%'
, " "#'#' (#'#) ' (%'* ' ' ('+)' ' "$# <
$#' (" '&%' (' #' '' (#'1!# ' #*(& ! 8
' (' " $ ' #" ' #' #,($)' % ' (')',($ <
, ' +(' ($)' * ' # ' '' # ' $ ' $ #*(=' '
. # '* $ ' '' $)'#' ! ' ($)' & ' "$-# *'
$' " ' " ( )#,$' $ $ # ' ' (#' + '$,, ! ' $'
$ +' '+$'$'$ ")', %' '' LOO' " E' 7(<
" 8' 7 #- 5" 8' $)' 7 (5'! # ( )' #%' '
+$'$' !)' $ / # $* ' + ' $)'$)'
,(' $)' ,(! ,(' &!#' ' ' (#' $,, " ")$ # '
(', " $ %' '' $ ')#$' " ,($ ' $ ' $)'
(', # ' $'9!)$ # ' ' (', $ ' '' ! %'
-'+(' (%' $)'# + - '$)', !,)'$'
) ,-' $)' &!#' 7 ''#, ' (! ' "#(=' * ' $)'
(' (! 8' ' #'!' $)' '# ''+$' ('
#"& '* +# *' ' ' ('+$ =')* ' ($' (' (# <
&!#)# *' $)' * +' $ $, ' 7 + ' (# ' '' KII' $)'
LII' '$ # , 8' + ' $! ,( )'#' (' # *' '' JRJN
#,- +'($)'% ' &')$'+#('('$,# ' # %'
'' (' = % ' (', " "# # ')' ($'$' ('
) $ (' '' ($*(' , !*(' = % '#' (' & # '#'
JLVV'(#', ! %' ,($)' ' (' + '&!' ($' #6$<
& ('($)')# ,)'$' * $ '&%' ' $ ' ' (#' '
(#"/ ($' ;$" ' ($)'*# ' $' #-')# , # '+(#,('
($)' '& ',$ #)' ! g$)' (%' , " "))' ($'
!) ' (!)'& ' $- '$)'' ('* $ '"$) '#' ('
! !$'+$%' ' (' = % '7'$' (' (#*(' ' <
,! $& 8' (#' $'+$' 0 ,)'$)'$' ' ''/A !'
)' # # ' +$' "$)' ' ' $' $ $ # '$)

)!,)‘#‘ # ‘$)‘$‘ "## *‘($ ‘$ #,# $)‘
$‘+$‘ (‘$$ "‘+(#,(‘ $)‘ (!*(‘ (‘+ ‘
#, ‘ (‘#0! #,‘ ''‘ (‘ ,)# *‘+$‘&# %‘
' ‘ !‘$‘#‘+$‘+ ‘- + ‘ ($‘" %‘+$‘+($‘
(‘-# *‘)‘" ‘#‘)>‘ ''‘#‘+$‘) "#)‘ ‘
&#& ‘(#"‘# ‘ #1!#(# *‘(#‘) #* ‘ ‘ '' ‘+$‘
"$)‘ ‘) !& ‘ (‘$" ! ‘ ''‘ (‘$!$‘ $.‘$)‘ ‘
$%‘ (‘-# *‘#‘,$ (‘$‘ 1!# $ ‘' ‘ (* ($ ‘+(#,(‘
+ !)‘ ($ ‘'$ ‘ ‘ (#"‘#'‘ (‘ $ $# ‘($)‘ & ‘
,$ #)‘ !‘ ‘ (‘# ‘ ''‘ (‘ # !‘ /$)‘ (#‘
1!# $ ‘+$‘ #"$)‘$‘<‘# ‘$‘ !"‘ 1!$‘ ‘
<!R!FG ‘$‘(‘ ‘)$%
(‘ $‘+$‘ ,#)‘&%‘(#‘"$0 %‘+#(‘, <
#) $& ‘$#'$,# ‘ (‘ $‘'‘:‘(‘ $ $# ‘+$‘
!))‘/&!‘&‘ ‘(‘, " "#‘, !)‘&‘ ''‘,)‘
(‘-# *‘)#)/$)‘ (‘ 1! 6# *‘ ''‘ $!*(‘+$‘
)‘'‘(#‘ #‘"‘ ‘! , ! ! !‘ !,,
(‘* $‘ !‘ ''‘ (‘ $ $# ‘ #,%‘+$‘ ‘
')‘ $)‘+#(‘$‘(‘ ''‘)%‘ *#("‘ $)‘
, ,("‘ +(‘ -)‘ !‘ (‘, ! %‘$‘$‘*$)‘
'#)‘'‘ # # *‘ ‘+#(‘)‘"$‘ (‘
, #‘#‘ ‘+‘#‘$‘*$‘"$!‘ (‘ ,!"‘
''‘&(‘ $# ‘)& ‘&$-!‘$)‘'!*## ‘'"‘
0!#, ‘ ($‘ ''‘ $)50 && ‘$)‘$)‘ ,!$ ‘
,$"‘ ‘ ‘ &$#‘$‘ ($‘#‘(‘*$‘)### ‘
(‘($* 5‘ ''‘ (‘ $ ‘(‘, '"# *‘ $+% ‘
(‘ ‘ $# ‘ ''‘ (‘ ! ,#‘ ''‘ $ ‘&,$"‘ $*‘
$)+ ‘$)‘, ! %‘* " ‘$)‘+ ‘ !‘# ‘
(‘, ""# # ‘ ''‘ (‘ $, ‘ %‘$, ‘ ''‘ #$# ‘+$‘
,$ #)‘ !‘ !)‘ (‘ , # ‘ ''‘ (‘ $+‘/ %

%' , #) $& ' $&# # % ' &! ' ! %' ! , ! ! ! '
$ # *' ' !)' #' $) # $& ' ' $& ' (#" "' ' "'
* $)'&%' $ '$' (#' "# ' $%' "' (#'7' * # '
$ # *'$)' 0! # 8' '& ,$! '$' ('(#" "' ! '#'
7#' $)')# # ' #) , ' ' $)' (#"'# ' $) 8'
('$ #)'#' 9 !& # '#' JLHH' +# (' # ' '#' ('+)'
&! ' + ' !# ' "', ('$')#$")' # *'$'*)'& $, '
$)'< ? B' %'#' " %' '"$ $*)' '+ #** '(#" "'
' (' ''#, ' "') ! %5 ,($ ' "' (' $) ' "'
! '!) ', ' "' + (#, ('&%'$' # ' "' ' $!) ' ('
& ,$ " ')' "'$' , #) $& ' . ' "' (' ' <
' #)' # (' $ ' '+$ ' +#, ' #)#,)' ' ' ' %'
( )' , " "#)' ' # '#' 9!&# A> #.' #" '#' '# '
% $ / &! ' &%' (#' $) # ' $)' (' -#'! ' ! ' "'
& #& ' !,,))' #' ,($ # *' 0! #, ' $)' & , "# *'
, $ %' ' #' * ' $ + ' 7')' ($ # *'& '(#"'
+# (' $' $ $& ' $ 8' $' (' # ! %' $%' #' (#'
" " # ' (#' ' $ ' (' #) ' "' ! '
"$) ' (#' ' ! ' ' ' (#" ' '$) #)'$)'$ #)' (#"'
'$) $, ' " %' ' ('$" ! ' "' " ' JL I I' ' #'
$ ' $ #*(' ' (' ,! # %' "' (#' $ ' * $ ' "' $)'
# ' -' $)' $ ') ' (' " *$* ' +$ ' ' ,)'
$)' $ #*(=' +#) +'$)', (#) '$' +$) ', " $#)'
' $' ' !# ' # # ' ' (' + ' ($' (' $ '
($)'& '70!**)'$+$% 8' $ +'#)!,)' (#"' ' #'
'' %' ' (' 1! =' ! % 5* $ ' +('
)$!*(' (' "$ #)/ $)' (' - #*( )' (#"' ' ('
)$%' "' (#' +))# *' ,)' &%' $ +' .' $)'
,# ' +# ('$ ' "'+("' (' +$ ' ,$ '!' ' # * $ #$ ' (#" <
"' (' ,$)' (' +$)' "' (#' "#)) '$)'+$ ' ! 5

' +(' ,!)' $ * ' $ '# ' # #" ' #* ' <
, " " '$)' X! =' ! %/' #' &%' $! '#)' +('
($)')' !) ' ! 0 %'$)' +(' & $#)' $)' # '
% ' $)' "$*('$)' +$' , $)' 3# , ! ' $! <
'#)'/ $)' #' (! ' (#,(' (')5) ! %'$)'
(' ! #) ' '' (' ' $ $# ' +(' -'
$) $ $* ' '' (#' # # ' ' ,! ' (' +(' # #%'
'' # (+ ' #' 9 *$' & #) ' $)' #' %
$)'& ,$" ' $ ' '' '$
(', $ ' '' ' +(' "$) ' (#'' ! '$'
(#' #" ':+ ', *%" ' ' + %')$#)' % ! ('
#- :')$"' ' ! ' ' 9 ' ; ' + !)' , " ' ' $'
,($ $# ' ' (')5) ! %'$)'1!#,- %'& ' ! ( )' # '
$') $ %'$'' +'&#*' # # * ' '$'&# (#,'$)' # # *'
,9,0?:'$'F3?/) $+'(#' 4'# , " '+(#,('('
)'#' $)' (' $)' !' ('+3 +' $) '
$)' -' $ * '# ' ' ' +$ ' ' ,!)' *' $ '
'' (! ,(' $)' ' (" '$' +' ' 5 ($ '
' $" ' $ '+$' ! ' * ('#' (#' '$ (# '$)'
" ' ($ ' '$"#%'1!))' +(#,('+# '&' ' !)'#'
(' $* ' '' $)
' +$' $' (#' #" ' $)'#' (#' +$% ($' (' +'
* # (' # ' & ,$" '))' (' +' $) <
! ' (! *' * (' $ 0' # "$ #)'+# (' $,(' ('
(%')#)' ' .(#&#' (') ,%' '$"$ *$"$ '+# ('
(' ' +("' (%' ' !)'#' $)' ' $ %' ('
$" ' . '$' ('+('($)'* '& ' ' ("' (%'
+ ' #$ %' $ * '#' (' $)'+('' ' ($' (%'
($)'* '#'' '$'*)' ,! $ # '$)'+('+ !)'($ '
') ' (#'! " ' '"$# $#' (#' # # ' ' (


10
9
8
7
6
54
53
52
DONEGAL
LONDONDERRY
TYRONE
ANTRIM
DOWN
FERMANAGH
MONAGHAN
LOUTH
ARMAGH
SLIGO
ROSCOMMON
LEITRIM
CAVAN
MEATH
LONGFORD
WEST MEATH
GALWAY
KING'S COUNTY
QUEENS COUNTY
KILDARE
WICKLOW
CLARE
TIPPERARY
CARLOW
WEXFORD
LIMERICK
KILKENNY
WATERFORD
KERRY
CORK
IRELAND
Green The plantation of Mary
Blue " " " Elizabeth
Red " Ulster plantation of James I
Brown " later " " "
Yellow " Lands confiscated by Charles but never planted.
10
9
Longitude West 8 of Greenwich
7
6
Edwd Weller Sculpt.
London, Hogan Paul, Trench & Co.

(≺ ;

ʂ ʂ

$ ' & # *' # , # ' + # (' (' -# *= ' # ' ' ('
* (' '' (# ' (' , %' $! ,)' ' (' $ #$ " '
($ ' (' 7' $, ' 8' + !)' ' & ' , '# ")' / $)' ($ # *'
)# , %' ' (' $ ' $)' , ! $ ' &%' (' $ '
+ # (' (' (' '' (' ' " ' * ' $')# # # ' # ' (# ' '$! ' /
$)' ' (' # '))
$ # *' '#)' (' $! % ' $)' #)' (# ' "#)'
+ # (' $' # ' '' * '! ') $, (' ' $!) ' (' !)'
! ' (' (! , (' (' $ ' + $ ' # ' # #'! ')' ''
, ! , # ' ' ,)# # ' ($)' * ' ' "' &$)' '
+ ' (' &! #)# * ' + ' # ' !# ' / (' $ # (' , *%'
# (' 5 #) ' '# ' $' $ ' ''& **$ %' (' * & 5'
: $) ' $)' # (' ($)' & ' , - %' $ # $)' &%' *)%'
$)' ' $!) ! ' # , ! " & ' $)' ' &! ' (' "
#* $ ' $)' '#*$ ' ' , !)' & ' #) ! ,)' '
$ - ' (' # # * ' + (#, (' ($)' &' ' !))' '' (# '
) + " ' ' (')# , ' '' ' $)' #*(# ' ('
* ' + ' '$ ")' ! ' ' (' $ ' $ ' < ? ' < ? ' $)'
< ' ' $! " ' ' ' *' #) ' ' $! * (' $' #, $ = '
)' + $ ') " ' * $ ' ($ ' KI ; ' $' % $ ' '
(' ! ' '' (' &# (#, ' ($)' & ' ($ " '! %'
)! ,)' # (' &%' $& ! ' * $ ' ' *' $ ' '' ('
(! , (' $)' " $) ' &%' ! , ! ! ! ' (! , (" ' '
(# ' $ # ' $)' ' #) / " ' ($ # *' '$ ' $ ' + ' $ '
ALI ' ' $! "
(')5) ! %' + ' ' + -' + # (' $' + # >' ' ('
" ##$ # ' + (#, (' + ')' # ' (' + ' + '
, %)' ' (' , *% ' ' " "# # ' + e ' # !)' ' '
(' $# ' '' , (! , (' / $)' !# ' + ' " %' # 5'
1' 99')' 76' ' 0900 ; 8' % ' 5' \' ; ' ' 76' '55 ' " ' L

!) ' '$' # ' '' (# ' $ ' ,#$ %' +('
' +$ 'A 1!#)' ' ' (' (! ,(' (' # ,# $'
&! # ' '' (' , " "# # ' ' ') ' , # ' # '$' ' ('
-# *=' 70! ' $)' (! $& ' # '8'($)'& ' ' !)' +$ '
' , # ' (' , " # # ' / $)' (' (# '' ;! #, ' ''
(' " " ' $' $)' (')' (# '' $ ' +('
#))' ' ('# 1!# # # ' + ' #"! $)' '7#)'
#' +# ('$',$ '$)')##* , ' !,('$'#''#' + ' (#' + '
$ 8'&%' (' , # ' '' $', " "# # ' ''T '#' ('
!)' ' ('' '# '% $ =' ' . $,)' ' "' (', <
'#,$)' $
'' + (=' ($)' +$ ' ($ %' ' (' * $ ' $)<
( ) ' '' (' + '#' +$ ' ' (' ' ' ' (' " '
") ' * # (' &# # %')' # " ' $ ' ''#, ' ''
! 0 %=' $ "%' +(' ($)' & , " '$' $))' # '
$' ' $)' ' '' $!*(' +$ ' ' ,)' '
$,, ! ' ' ' $) ' (' +$ ' $#)' '($ ' ! !)' ' "' ('
+ / #' # ' &%' +$ ')# "#)' ' "' ('
! ,#' ' ' # *' # ' $ #$ " ' ' '' (' <
" ' &# / ' ! ' +$ ') #)' '' (#' ''#, ' $)'
#" #)' ' ' '! # *' ' & %'$ ') ' '' (' # %'
! ,#' ' ' (' $% " ' '' (#')$!*(=' "$ #$* '
'/ $)')' ! # ' ' ' " ' # ,$! # ! '
+) ' ' '$ ' $ ' ('):U,($, =' $& ' +$ ', ! 5'
"$ #$)' $)'$, !$ %' ,)' '& ' (
! '$' "' +$ ' & +# *' # ' * $)' $)' , $) '
+(#,(' +$ ') #)' ' !# ' & (' (')5) ! %' $)'
(#' "$ ' ' ' % $ ' ($ ' ($)' & ' %# *' ('
. #" ' '' * # *' +# (! '$' $ #$ " ' $)' ($)'
) $!)' ' - ' (#' $! %' '! ' &%' 9 /-' '

X

" # ' ' ,)' $ ' $)' (' # *$' %# *' ''
, ! " ') ! ' (', ! %' + $ ' ''# ' $ ' (' *$ (# *'
''(# 5" %' + (#, (' ($)' & ') , $)' $' *$ '# " '
&%' $', ! ' & , (' '' 0 !) * ' $!)' ($)' " $) ' (# " ''
($ '! '# ' * $)' &%' (# ' #* ! ' (! , (' #, %' ('
'#)' # #)' $)' " ! # $)' ! # $ ' , #)' $!)' ' '
0 ! #, / $)' (' , , (' ' + ("' (' ($)' , - %5'
!)' ' ' , '$' +' # ! *% ' ($)' #*)' (', $ '
$)' + '# ' ' & # ' A
($ ' # ') $# ' ' ' ' ' + (' + ('
, $ " ' $)' ' ")' $' , '0 ! ' +# (' $!)' $)' $ " # <
' ' # " ")#$ ' & +' $ ' (' , , (' + $ ' $ ' , '
) , #))' >' ('' ' '' (' ! (' + ' '& ' ( )'
+# (' # (' *$ # '/ (' $! %' + $ ' '& ' '#)' &%' ('
*') $%)' $ #$ " / $' ! $ %' $ ' + $ ' ' & '
$)' + # (' + (= ' $ " ' $ ' (' ($)' ' ' /`:OI '
+ (' (#" '' + $ ' ' ! ' ' $)' $ ')5'
# ! $ ' $)' $ ' '' $'') D $' # ' +#, ' & ' '
#,#)' &%' (#"' # ' $# ' # (' !& #)# ' + ' ' & '
& $#)' $)' (' # (' $ " %' !) ' (', " " $)' '' ('
% ! *' $ ' '' ") ' ( )' # ' $)# ' ' ' $, # ' <
#, ' $'')= ' *%' ($)' $#)' (' # (' ! ' '
$ ' ., ' ' .)# ! ' '' <=5R ! 5' $' % $ ' # '
9 -3 -' '' $ " %' ' "' ($)') ! ,)' $' + 5 $#) '
+ 5$ ") ' + 5 #))' ' , ' '' HIII' ' ' $)' JIII'
(' + (#, (' + ' $ " &)' $ ' $ #, -' *! ' $)'
$ + $# # *' $ ' ' &)# ' $ #$ " ' " %'
) ffA' ! ' !& #)# '/>' $)' $'') ' !)' + # (' * ! '
(! #)' ' $*$# ' ' * $)' ' $ - ' , " " $)' '' $'

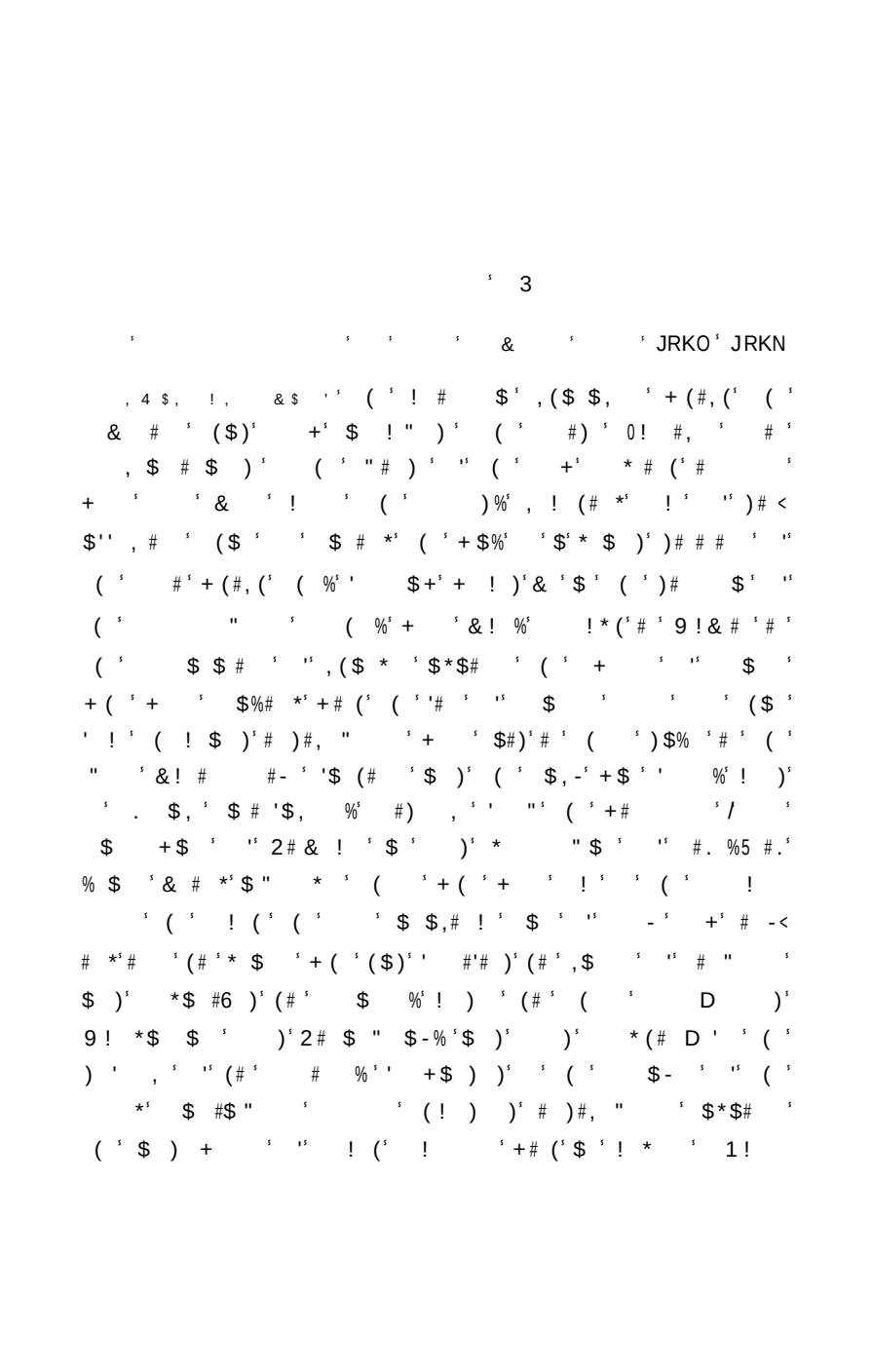
(' $)' ($)' $ ' # ' ! # ' $#"' (' , ! (# *' '' ('
(#)' &%' " $ ' '' (' (' +
' ' ('''# ' (, -' '' (' ' (' * # ('& *$ '
' $)%' (" ' $)' 'A)' (#' + ' (' -# *'
" $ $*)' ')' ' JL I I' , ' ' $ #, -' *! '
+(' '# ' ' " $, ' +$ ' ' $ %' ' ('$)' $!*('
" ' (# %' # (' '$"## ' # ' (' # ! $' '' $)'
$* ' (' '!* ' # ' (' + ' + ') #)' $)'
$ ")' $)' (' '' # ' ,$! # ! %' $!")' = # '
'#)# *' $ #, -' *! ' ' *' ' (#" ') +' (# ' " '
! (' $)' & # *)' 9 *( )$' +(#, (' +$ ' *$ $ %'
) '))' &%' # ' %' #, (& ' (') ' 0! #, '
0# ' (' " $ ' #" '($)' ! " ")' ") ' ' (' ,$ # $ '
$)' $ #)' (#"' # ! $ 5* $ ' '' (' $ "%'
") '#'' ('($)' & '$ +)' '($ '(#' + '+$%'
,#$ %' +(' " ' # ' , " '$ #)' ' "' *<
$)' + !)' ' ($ ' , ! ( )' (' # # *' +(# '#' +$ '
, '#)' ' (' ('! ' ' (#' (') ' 0! #, '
($)' ' "#)' $)' (' +$ ' , '#)' ' "$-# *' $#) '
+# (# ' ## %' "# ' ''9 !& #
(') ' 0! #, ' +# *' ' (' .#' ' '' $ # ' #'
* $)' + ' #' $' #%' , ! #$ ' $)') #,$ ' ##
%' = ' ($)'# !)' $' !& ' $)' # * # ! ' "$ #<
' ' $%# *' ($' (' $)'(#'' #) ' ($)'& ', ")'
' $- ' ! ' $ " ' ' , ! ' (' #*(' +(#, (' (%'
& #)' (' -# *' + !)' +# # * %' * $ ' (" ' + ' ('
' $#)'' "') # *' '&%' (' ! # $ '# ' * $)' /
$)' ($' (%' ( )' ('' ' $)' + ' +(#, (' (%' ($)'
,$!)' # ' ('-# *' (!)' & '# '$' # # ' '*!$ $ '
("', # #'$)' #*# ! ' #& %

(' $ " ' "' '# $& ' $) ' + !)' & ' , '# ,$) 8' *$ '
+ ' ' ' !& , # # ' # ' ' (' $# # *' "'$' +$ '
'!)' ! ' (' ,! # %' "' + ' $)' $' ($ "' " # # ' "'
(' $, ' + (#, (' # ' +$ ' ,-)' + !)' & , " ' ' ' # '
$)' ' ' $' $ ' +' $ $ # >' ! ' # (' ('
' ' (' " %' $,( )' (# ') # $ # ' $)' ('
(' & # ' +$ ' $' , # ' . ,! ' & (' ' G $ <
#$ " ' $)' (' -# *' ' ' (' %# *' "')# ' + (#, ('
+ ' ' & ' " %)' ' " ' ! * ' ,,$ # ' $ '
(" ' (') ' 0! #, ' $,,)# * %',)' (" <
' +# (' ( )# *' 9 !& # ' $)')# *' ' $*# *' $ # '
7 ' -# ' &! ' $)') % 8' +# (# ' $ %' $,(' "' ('
$ ' *$) ' "' + ((' (' !'' ' + '# ' & # '
'

(' '# ' #)#,$ # ' "' (' $)' "' (' ' +$ ' $'
*' "' (' = % ' $)' = = ' # ' (' ($ "' $)'
)# #, ' "' #,- + ' (# ' # $)' " " ' +$ ' $ # %'
!)' # ' ($ ' ' & # *') $, ( )' $*$# '
("' +# (' $' " $ ' ' , ' ' "' 9 !& # ' ' ,)'
#,- +' $ ' $)') ' (' & ' ! ' "' (' + '
$)' (' ,))' ' # ' +# (' (' $ ' "' ('
' "$ $, ' &%' , ! # ' $ ' + ($ ' $)' #)# <
, #"# $ ' $)' (' +$ ' $!*(' "' " ' + " ' $)'
,(#) ' 7 # ' +# ' & ' #, 8' +$ ' (#' & ! $ ' $ + '
+ (' " $)' +# (' ' ' #" $ # *' (' &$&# ' $ ' ('
& $

$!*(' ($)' (# (' & ' - ' $ 1!#' &%' ('
'' ' "')' $ #,$) ')' 9# ' $)')'
$% ' + (' %$ %' !)')' $ $*(' (' 5

JRKO JRKN



% ' ;

' ' ' ' JRKN5JRKQ

' + ' '$ '$,, " ")$ # '+# (' (' # (:# ! * '
^$' , #)' # ' * $)' +# (' (' * $ ' #)#* $ # '
(' ' +(' ($)' & ' #& %' .,#)' &%' ('
' '' (' "$ $, ' $)' +(' -)' ! ' ('
+('&)%' '' (' # (' "$ ' $ (#, ' $ ' ('# #<
*$ ' '$,, " #, ' '' (' "!) ' !) %') "$))'
* '$)') ! ,)' (' # ' '' $, ' ! #' ('
# ! , # ' ($)' & ' $")' ! ' # ' &)' # '
* '* +' (# '$ * '+(' + ' (! $)' " ' ' "'
") =' # ' ' , ' + ' $))'# ' (' $ '
$)' ,,! #)' ('$)'+(' $' "$ ' ' , ' ' "' ('
(' & ' $ "%' $)' ' # ' , $)' ' 0 # '
' ! ' (' *)' ' ! ' +(#,(' ($)' $))'
('-# *' # ' ('# ' + ' " (' 'a (' +$ '($)' +'
& *! ' ') ' (#" ' !, ')!,)' ' # ' $ '
&$ ' '' +) ' ($)' & ' #)' &%' .'/ $)' ('
(' , # * ' +$ ' ,! ' ' # , ' $ ' $ +#,(' &%'
$# '$.' ' # ' " ' + '! ' , "&# $ # ' & *$ ' '
($ '# ' (' $-# *' '' (' " ' $*! ' $)', $ '
&%' (' * # (' ' $)', " " '# ' $# ' $ *$ =

(! ,(' $' "# ' (# ' (' %'$,' "' (' -# *=' ! ' ' (' # (' ')# *!)' (#' *# (' ' #)' ($' "$ %' "' (" ' (+' ! ' (#', "" # # ' ''(#' #, '$)'+ ' ' (' $ #$"

' $)' '$)'(#' , ' '!)' ' , * #6' (' $ "# #, ' $)' " %' -' (', $ '#' (', (! ,(' $' $ #,-' *! ' ,(#1!# ')# $ #)' $' '#)# *' ($' (' -# *' ($)' & +)' (' #) ,%' "' ! '! ' (' $ ' "' $)' %') , $)'' ' (' $ #$" '$)' .)' $ ' (' "$ ' $ (#,' ! $ # ' ' "' -'] !*($ ' $)' 2# $ ')' ")'#' (' ' ' "' 9! ,$ '+(#,(', " "$))' $ ')'($ & ! '' +)'(#' .$"

' $)' " ' (' -# *' & *$ ' ' -' '(#' & # ! ' # (' !&0 , ' ', ! ('(#' & # ! ' *# (' !&0 , '$)' &, $" ' " ' $)' " ' $.# ! ' ' $,(' ! '$' $, '+# (' (' ' " ' ' $ %' " ' ")' +$ ' $,,)# * %' $) $,)' ' (')#* # %' "')5 # !< $ '$)' *# ' '! ' + ' ' '' ' (', ') $ ' (' " '$) $ $* ! ' " ' (' # ,# $') "$)' "' (' & ' . ,! # ' + D $' ' ' # (' $ #$" ' ! $" ")'+# (' % # * -' , / (' ' ' . ,# ' "' (# ' #*# ' ! ')' &%' $ %' $' $! / $)'$' * $'$, ' "' & # # / $)' (' $' "'$ '#)#, " ' $)'$ $#) ' " ' " (' + '' !# %' ,,! #)' +# (') *$ # '' "' (' & '$)', ! 5) *$ # ' ' "' (' $ '$, # ' # ' 9!& # ' ' (' -# *' $' .')/ $)' &%' ($' #" ' " + =' #) ' ($)') %)' ! =' $ "%' $' $ ' '$)' "< + '($)' (' ($)' (#' +:$%' + !)' ($ ' "$) ' +&! %

&%' $ ' # (' $ #$" ' '' $ ' (' $ $ # ' $) '
$" *$ ' $*)' ' % (# *' !) %' %'
"$-# *'#'$',)## ' ($' (', , # ' (!)'& '
"&)#)'#'$' , ' $ %'+ ##,('+$' '$' ' '
& ')#,)'$)' ($'$' "$' $ %'! ' ('&$ #' ''
") =' ## ' (!)'& ' . ,!)' ' '#" " <
)#$ ' !&#,$ # ' (', #) $ # ' ' ' (-# *='
, , # '+$'$'$ "%' '' ' (! $)' " ' ' ' ('
-# *'#' * $)' $ ' ', $)'$)'$' * $ ' ''
+ 5 (#)' '' (' ! ' '' (', *%' ' ('% $ '
# (' (#' , ' $ %'#' (#' ,- ' (', ') $ '
, " "# # ' ,$" ' ' " '+# (' ")'$* # *'
+# (' (#"' '+$# ' (' #*# ! '1! # ' ' (' '
$)' ' '#' ' ('-# *=' '! ! '$ &# $" '+# (!'
0!)#,' '$ %' * $, '+(#,(' ('-# *' "#*(' !& <
1! %'$,,)' ' (" ' (' # ('$ $' '($ '($)'
$' # '# # ' '') $,(# *' (')# '$' ($ '
($)' '' $ #'%# *' (' , ' $ %'+('('+$' ' * 5'
, # !
9! # *' (' " (' '' $,)' * #$ # ' ('
, '#' (' ('$)' ,(#1!#'#' (' ! ('#*)'
(', $ # '$)' ' "' #" ' ' #" '#)! *)'#' (<
'+# (' (' # (' ' (' * # (' $ #$" '
& ,$" '$+$ ' '' ($ =' $, #, '+# (' (' & '
(%'& *$ ' ' $%' " '$ # ' ' ('+$ ' '' (#'
$ %'#' $)' %'$)' '+ ' ' '$)'
#' ($ ' '+ (%' ' ' (#"' '' #,- +'
%'+('($)'& ' ('#' $' -# "# (' #' JRKO'
"$)'$')$ (' ! ' #* ' $)',$!)' (' + ' ('
"$ ' $ (#,' ,(&# (' '' !$" ' $'+$ #- ' 5

$ ' (' ! ' + (#, (' ' + ' $-# * ' ! *$ ' $)' ! - %' ' ' ") ' ' ! ' (', " " # ' ") ' $ #)' +# (' + ' (! $)' " '&! ' +$ ' ' ,)' ' $ ' ' 9 ! & # ' ' (' $ T[$, (' " ' = #' ' "' (' (' (' ! ,# ' !)' &%' = #' " $) ' $' !&#,' %' # ' 2# - %' ') ' (' ! " ' , ! ,#' ' "' (' , ! ,#' ,($" & ' $)' ' ! *' ("' # ' # ' ' +', ! ,#' +$ ' $& # ( )' +# (' # !,# #$ ' #) ' / $' ' +$ ' ($, ( )' ' ' ($ ' ' ,$ ' ' $) ' $)' (+' (# " "' # ' (' $ " ' ' (' $ " $ ' / $)' (' 0 # ' $ " # ' ' = #' $)' ' + (' +' (! * (' # ' !) ' ' (+' # ' (#' ' +# (' (' . " ' $ %' U" $, ( )' ' +# (# ' #.' " # ' ' 9 ! & # ' $)' ($)' ' $%' # * ' ' (', # %

") ' +$ ' +' # ') $ ' ,$ ' (', # %' +$ ' + ' , ! " & # *' +# (' $* /' (' ($) ' # # ' $)' &! ' # ' $ " " ! # # /' (' -# *' ($)' & ' ! <))' &%' (' , / (' %$ ' ,$! ' +$ ' (' / (' ,($ ' +$ ' +$ " # *' +# (' $ #$ " $ %', ! # E $)' ' # *' ' !& " #' $ (' ' (' * # (' ($ ' (' # (' (' & ! * (' (' $ #$ " ' ' ' (' $)' '')' ' !) ' 9 ! & # ' # ' (# ' ($) ' ' $ ' (# ' (' (' (! '$' + $ # " ' # #*! ' +$ ' ' ' ' ' $)' : # ' $ +$% ' 0 $! ' '' $, (' (' 1 ! $)' ! #* (/ $)' ' $' '$ ' $ $ " ' ($ ' $' $ #$< " $ %' ' , ' ($)' $))' $ ' 9 ! & # ' (' # * ' +$ ' $#)' = #' $)' (' ! ,# ' #)' ' 2# - %' $)' ' " $#)' ' $ " ' +# (' ") ' > (# ' ,)# # ' '' (# * ' (+ ' ' ,$ " ' ' $ ')' # ! ,# # ($)' =' $ " %' +# (' . , " " ! #, $5

"+!' '#)& ' '&'('2#, 3' '# (4+, 'c(*,

'$)'('(! #)'&$,-' '($)51!$ ' ")'
';!%'OH'JRKV'!'$')' '(#'$ "$!' ##'
&%'($)# *' '('$,$#$' '('$* ' ''(' $ #$<
" '$)' #1!#(#*>(#'* " '0#)'X! '
$'$)' (' %$#' '!* '+('+ ' $''
#'.#'$'3 $# E
#!,#=' 5 ' 1"' "$)'(#"' ' ' (' #"'
#!"($ ' !'('") $'+ ' %',!()'
''('" " ' '('!$ #)$&'" #*''('
* $'$ "&%'('#" #)' " "& ' ''('
,!,#'+ ' $)'/$)'(' #''&+ '('A'
$#'*+'" '&# '($' ' '($' '+)'
+ ')$+'#'('$,!,#',($"& ' ('','' '
'!)'('$,'#''$!'''('") $ '('
$#$" $%' '+'($'('-#*='$,$! '+$'
''$,)'&*$' '('+'#* '''#'' ' #,($'
; '"$,()'' "'9!&#' +'('('$)51!$ '''
('$#$" $%'$%' '(' #''''#"'+(#,('+$'
)'&%' '('+'$"#'" ' '9!*$'
(#'$)' '+$')'$)' '+#('$' '''#'('!<
$)'" '$)'$'(#'*! '$)'&$**$* ' '('!('
)',(#1!#'($)'$- '$(#'$)'!()'(#'+$%' '
$('+(#,('('-'$)'&! 5'(#*')+'!"<
& ''('+ ,()'#($&#$ '$)'NRIJI'+ %' # '
+('($)', +))'' '$'%'# '('$()$''$)'
+(')'$$''+#('(' ! '$"%'' '! '(#"'
$'2 ,-$ ' $' $ +'(' ,')$'' ,'
' ," %'& - '$)'(#',$"'$)'$# %'
,$!)
)' +'(' (#'#*, ')# $%'('$& '"

, " %' !)' ($' ',(#1!#'+('', #))'
(#" "' #*( )'&%' ('$ #$" '"$)' ! ''
' ")'+$' !),00A'#' $#'$)'$', $##'
+$'' ")'$*$# '('$ #$" '& + '('") $'
,#'"'('', ') $'$)'('%$' $ '"'
! '('!,#'& $(#*'' ('.," "!#,$#'
$)'#)#,'')''=#='," '$' $#%& !*('
'$)' ,(#1!#'0 #)'', '$)'"$,( )'$*$#'
=#'$)'''('$" '"$' ,)',##'+$'&! ''('
#'('$-'"'('# !* '('" '; '+('
! ,)'(#' + ')# '"'$' $-#*' %$ %''
($ '+$') #*( )'' ''('', ') $ ')#))'/
$)''&# '+$'('($)'& + ('$" $'
$)'('") $ '($' = #'$)'('! ,#'$, !$ %'
"$)' " '+#(';'$*$# '(#', "" '"# '$'
2#- %' ")' +',$" '' "' $, '$)'
+$' +$ " %' , #)'&%'('") $', ') $'
! '+('($)' ,$)'+#(' #. '' #*$ '' "' ('
*#('' '$ $)'#'2# $'($&!'/ $)'('
($)'" $ '"'('%$#'#' * $)'' ,-)'
$, '('($ ''$' $'$ %' !)'('%$'
$)$)' ' * $)' " + '$)' $# '$.'($)'
,!()'('%$#'## *'#' .'$)'!('$ '
$)'($)',($)'('', # ('$ "%' '"' '$)'
#*$'$, '('&)'('-# *'+('($)' #'( )'
'+#'&%' # *'('&% #$'$*$# '('<
) '$)'& $-#*'(#'+)'+#('&('($)''$ '
& + '('+' '!" !''(#'$ $,(#*'
#$' #"!$)'('! "', !,#' ', "' ' "'
$)'$' +' $%'+$'"$)'& + '('"'$)' ")

. , # ' '' 9 %' ' ' # ' ,(#1!# =' ($) ' ' ('
$ " ' #" ' ") ' +# (')' 9# ' '' ', "<
" ,)' (' # * ' '' 9 !& #
(' $ #$ " ' +$ ' +' '(!*(%' $!)' ' ('
, # %' '' $-# *' $)' # ! %' # ' ($)' $)' # '
$,(' JRKQ' " + ' +$ ' $ #)')5 # ! $ '
$)' , " "$) 5# 5,(# '' '' (' * # (' ' , ' ('
(' %$ # ' & #)' ($ ' (' + !)' $)' # ' ! '
$)')),( )' ,(#1!# ' ' '(#" ' # ' , " '
+ ' ! # *' ' ' "' * $)' # ' 9 !& # '0 $)'
") ' (# *' ' ,$! ' (' ,# %' $)' ,! ' '' ('
$ #$ " ' ' "' (#' %' ' # *' # ' (' # $)' '
! , ' $)' JL I I' " ' ' '' , ' $' #*(' ! # ' ! '
") =' ,$,! $ # ' "# ,$ #) ' $)' ; ' $ %# *'
' (' ' " ' (#"' +# (' $' *' ' , ') ' # ' ! , '
! ' (' ,$ " ' $ ' $ (" # ' (' &$ ' ? 9'
* $ ' (' # (' + ' ' . , # *' $ ' $ $,-' ! '
(! $)' " ' + ' $# ' # ' $, # ' ' ,! ') + ' # ' ' #*(/
+ =(! $)' $#)') + ' (# ' $ " /' $)' ") ' +# (<
) +' (' "$# ' '' (#' ($)' $ "%' ' 2# - %'
(' & +' ' , #)' (' %$ # ' ($ ' (%' + ' $ '
, ' (+ ' ' (') ' # /$)' (!*(' * ( )'
&%' (' $)%' $)(# ' '' = # ' +("' (' $# 5 $,)'
$ #$ " ' ($)' ,$ ' ''' # ' #)#* $ ' (' $' (' &$ '
#) $' '' $ ' $ #$, ' +# (' (' "$ ' $ (#, ' ") '
($)' &$ %' #" ' ' (+' # ' (! ' (' +# (' $' *$ <
' '' NI I I' #,-)' " ' # ' 9 *( )$ ' +(' " + '
$))' $ ' 9 !& # ' +# (' HI I I' ' ' KI I I' (' $' ' "#)<
$& ' $# ' '' $ # % ' $)' $' "# # $ %' ,(' , $# # *'
`OI I I I

K JRKQ5JRLO

) $ # *' +# (' % !' $)' ' ' % !' - +' +(' (' $ #$<
" ' '' * $)' ($' + ' "' +#' ' & ' $ +) 8'
)' +' (' #*(' % $ = +$ ' '' & # ' +$ ' $& !'
' & ' , ! ( )' ! ' (' #L/(' + ' ' & ' * !)' '
+) / $' #& ' * $, ' +$ ' ' & ' .$,)' 7' '
' (' ''! # ' '' &)' ' ' (' '! ! 8' :' (' '# '
& +' +$ ' !, -' $ ' 9 *( )$ ' +(#, (' ") '& #)' '
& '#" * $& ' ')$%= ' '# , ' & " &$) " ' $)' $'
$, #, $& ' & $, (' +$ ' " $) = (' "' +$ '))'
$)' (' * # (' + ') # ' ''' ' (' ,)' $ " '
7')' +$ ' $)' ' ' $ #" $ ' ("' ($ ' (%') '
(' " %' ' "' (#' , (" 8' $)' (' + ' +$ '
+ ' #' (! ' (' $)' $ ' (#' ''#, ' + '($, -)'
' # , ' ' (' # " ! ' &%' " + = ') ' %'
(#' . ' , " " $)' ' 1 ! $ ' +$ ' *# ' ' $ %' ($ '
+ ' ' !)' #' $ " ' (' +(' *$ # ' +# (' (' ., <
# ' '' (# %' " ' + ' ! ' ' (' +)' $)' 7' $ ' ('
' #$ ' + ' - , -)' ' (' ($)' &! ' + 8' +' '$ '
(' +$ ' $' * $ ' " $ $, ' '' (', # #6 ' + ', $ ' '
- + ' ' ($ ' & ' $'' # ")' $)') #)' &%' (' " # '
$)' (' $) " # ' '' " + ' '' (' $# ' $ ')' &%'
$ $# ' (" $ ') ' + (' +$ ' ' $ ' (' " '
$ ' $)' # ' (')#$ %' '' (# ' & (' (%') ' ('
.')' (# # * $ (' &5 ' ' # # ' (' +($ '
&! , (%' '' (', (#) ' $)' 7' ('' + ' $)' , (#, ' ''
(' + " ' $)' $) # 8' +(' ($)' $ - ' '! * ' # ' '
= ' , (! , (' $)' (' $! ' & $ (' * ''$ ' ' !
(' , ($ * ' '' ('' " ' ' #' (+' #' " $% ' 7 ' #'
*) 8' $ ' " + ' # ! %' & ' 7' ($ ')' $& '
($ ' $ ' (' * % 8

($)',($)' ! '$)' (#')' (# '' "'2# $ '
$)'& ,-$))'$ ' (' # (' ' (# ')' *(# '
+('&!'$'' +'+ -'&$,0,'($)'& ' ")#$# *'* # *'
' ' (' %$ # ' $ %'+$E' +'"$-# *'! ' ''$ ' ('
% '# '#' ! (' ! '#''$!' '' (' $ #$<
" '$)'($)' !$))' -'$)'] !*($' ' , # '
$' !&#,$'*$ # ' " + ='* $ '+$'#*(# *'
$ ' !)' (' ! (' '' ('# $)' ' ('" $ '#" '
3 $& '($)'& ') $,( )'# ' ' ', 5 $ '
+# (' '+('+$'$) $,# *''"'9 %' $ # *')'
+#%' #&! '$)' '$ ' !))'+#(!'$'& +'
$# '+$'& $%)' ' '+(' !'$ ' ('*$ # '
') $(/$)' (' + '' , '($ # *'' ")'$'0! , # '
,))' '& # * ' $ #,-' *! '+(#,(',$ # ! $)'#'

F 9?

" + ='$ $#$& ' ' , ' + ' +' , #) $& %'
)!,)'#' !"& '&%' ('*$ # ' ('+$' &#*)' '
$ '#' (' + '+(#,(' ($)'& ' ,)'$)' ('
"$#) '+ '#,- # *'!) ' ('' , ' '' ('(!"#)'
,#"$ ' '+(#,(' (%'+ '! $,,! ")' '$,,)<
* %'+ '#' +# '1!$ ' ' '$'' +'+ - '$'
] !*($'$)'9! *$ $ ' $ # *')'(#' " '$)'
, #)' #' , " '(' ,))' '$) $, '&%'+ '
$)' '2#- %' ('($)51!$ ' '' (' %$ # '
" ' '$)' %)'")'' "' $ #,-'
' $ $ /+(#' (')5* $' ! (# *'' +$)'
' "'] !*($' ' $ +' !)' ' (' $ ' !) '
(' $ ' " ! $# ',)' (' !# ' $)' ,,! #)'
($)' $(# '$)' $ (' ' ('" $ '#" ' + '
$) $,# *'' "'9!&# '($)' ,)' (', ! %' '

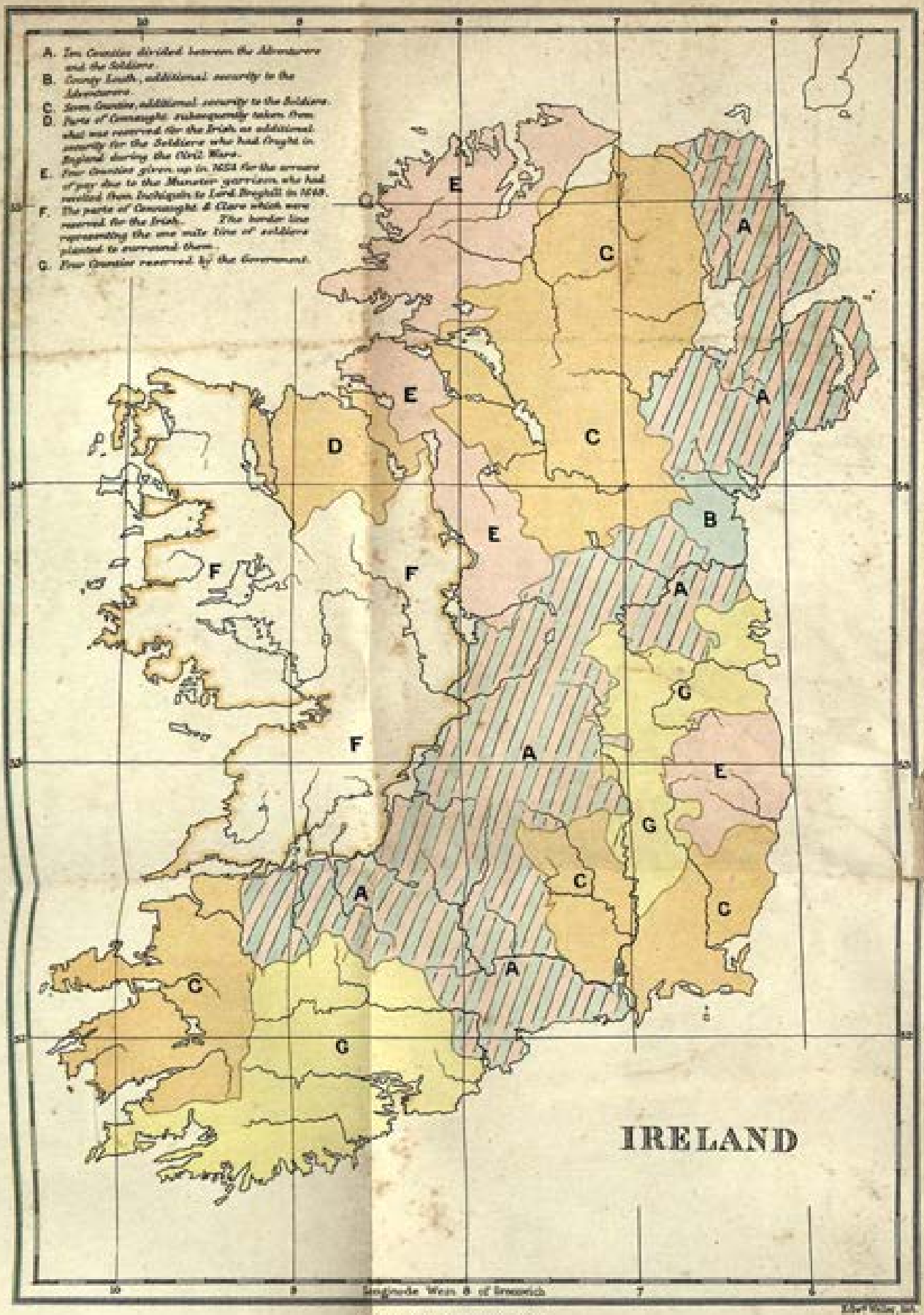
( )' $' 9!& # ' (' $)' 2# - %' ' ' (' #$' '' (' + (' ($)' & ' , ,)' # ' (' "$ $, ' ' $)' + " ' + ' (' ' ($ *)' ' (' " ' ($) +%' #) , ')' $% ' $)' ' $* $' + ' , < #,)' $)' (' # ' $!*(/ # ' # ')' ! < - %' +$ ' (! $& %'$,1!#)' # ' (#"' = #' +$ ') $**)' !' ' ' (' # " ' (' ($)' !*(' ' (#' ! # ' &%' + ' ' $)' #)' $' 9!& # ' $)' ($ *)' ' +$ ' (' %' "$ ' , #,)' # ' '/ $)' # ' $ ' $)' (' + (' !"& ' $*$# ' + ("' (' , " "# # ' + ' $& ' ' ' $ %', " #,# %' +# (' "$ $, ')#)' ' .,)' + ' (!))

' !*! ' JRLO' (' $ #$" ' $)' $ ')# $, ' 7' ' (' # *' '' $) 8'>' + (#, (' # ' '' , ' +$ ' $' < , # # ' '' (' + (' $ # ' 7' ,%' $)' $) ' & (' $ ' ' #' ' $)' $ '8' + ' ' & ' .))' ' $ ' 7 (! < &$) " ' + " ' $& ! ' $)' $ #'#, 8' ' (' +' $) + ' + !)' 1!# ' (+ ' '' +)' $)') $+ ' '' +$ ')' $ ' ' (' + (' # , ' JRKJ' ($)' "$ #')' 7'$', $ ' *)' $'' , # ' ' ('# ' '' (' " " + $ (' '' * $) 8D $' %' "$ ' , "< $ %' $ ' #' !)' ! ' # *' ($ ' ' + (' $#)' ' $' ' ,)', #&! # ' ' $', ') $ ' ' %$' ''#, ' +$ ' ( )' ' ($ ' (+ ' ' 5 " '*)' $'' , # ' (' < &% #$ ' $) + ' ''9 + ' $)' #"' + '#)' # ' (' $" ' ,) " $ # ' $ ' (' # (' ' ($)' (%' ' $ %' (+ ' %$ # ' , # # # ' $)' & - ' $ + $%' ' "' (')) 'F (%' + ' ' ' (#' $ ' $)' & ' $ $)' ' $ " ' #' # ' ('

?9' < 60/' 0/9@' /;E76:0' /?9' 755;B@ 0?B98/' ;<' /?0'
5;B@69?980 #9' 05?9B9'E70' /?9' 69B;#7';<'/?9': 0D78:9:'
0; : 960' ;<' /?9' 6 0?' 76BA' ?9'D>='; <' /?9' @6;056 D9:'
;<< 5960' 78:' 97:960' ;<' /?9' 5;8<9:967/90' ?7:' 7 697:A'
9 95/9:' /;' 0><<96'#; >8/7 A' D78 0?B98/' 78:' ?7:' 0;>C?/'
07<9/A' ;8' /?9' 5;8/ 898/' ?9' 678=' 78:' < 9' E?;' ?7:'
7 :' :;E8' /?9 6' 76B0' >@;8' 76/ 5 90' ;6' ?7:' :0@9609:'
/;' /?9 6'?;B90'E969' @69009:' /;' 98 0/' ;8'<;69 C8' 096# 59'
?; 9' 69C B98/0' ;<' /?9B' E969' 97C96 A' 6956> /9:' DA'
/?9' 7C98/0' ;<' /?9' = 8C0' ;<' @7 8' 78:' ; 78:' 78:' /?9'
6 859' ;<' ;8::' 0' B78A' 70' %*)))' E969' 8' /?0'
E7A' ?>66 9:' 8/;' 9M 9' ?969' 69B7 89:' D9? 8:' ;<'
895900 /A' C697/' 8>BD960' ;<'E:;E0' 78:' ;6@?780' 78:'
:9096/9:'E #90' 78:'<7B 90\' 78:' /?909' /?9' ;#968B98/'
1, 22 /;' 0? @' E?;907 9' /;' /?9' 90/' 8:90J /?9'
D;A0' <;6' 0 7#90' /?9'E;B98' 78:' C 6 0' <;6' B 0/690090' /;'
/?9' 8C 0?' 0>C76 @ 78/960' ?9' B965?78/0' ;<' 6 0/;'
J 0 7#9 :97 960' 8' /?9' :7A0' ;<' /6;8CD;EJ 098/';#96' /?9 6'
7C98/0' /;' ?>8/' :;E8' 78:' 9808769' /?9' E69/5?9:' @9;@ 9'
<;6' 5;80 C8B98/' /;' 76D7:;90' 6:960' E969' C #98' /?9B'
;8' /?9' C;#968;60' ;<' C7; 0' 78:' E;6=?;>090' <;6' D;A0'
R' E?;' E969' ;<' 78' 7C9' /;' 7D;>6 R' 78:' E@B98' Q' E?;' E969'
B766 7C97D 9' 78:' 8;/' @70/' D699: 8C R' 9 57/9' 7: 90'
E969' = :87@@9:' 70' E9' 70' /?9' @97078/' E;B98' 78:'
<;659:';8' D;76:' /?9' 0 7#9 0?@0' 9/E998' 0 M' 78:' 09#98'
/?;>078:' E969' /6780@;6/9:' D9<;69' /?9' 57@/>69' DA' /?9'
>8056>@> ;>0' :97 960' ;<' 0;B9' ;<' /?9' E #90' 78:' :7>C?/960'
;<' /?9' 8C 0?' /?9B09 #90' <;659:' /?9' ;#968B98/' /;'
@6;? D /' /?9' 09 N>69' ;<' 78A' @960;8' E /?;>/' 7' E76678/
8:' 8;E' 5;BB9859:' /?9' C697/' /6780@ 78/7/ ;8' ;<

$*)' $)# ' (' #,-' $)' (' # '# " ' + %' ('
& **$)' &# # %' $)' * %' ' ! ' ' (#' +'!'
# * #" $* ' (' * 5 # (' +(' # ' %' =' #* '
($)')#)' (' $ # ' # (' + ') # ' ' ('' "'
(' $ ' (%'($)' ( )' ' '# ' (!))'% $ ' ('
$ ' +$' + ' (' $)' + ' + 5 #*('#" $ $& '
$)' (' 1!$#)' "! # !) ' $' (%' $**)' # ' ('
+ ' ' !)' ($' ('&$ ' $)' ' +(#,(:' (%'($)'& '
' +$' $ ' ' "$ ' ' ' (' "#)'$,, " ")$ # '
(' (' .# ' $,( )' $!*(' (%' + ' # $*)'
&%' (' ''#, ' " %)' ' ' ! ' (#' $ " '
+('($)' '& ' & #&) ' # ('+# ('" %' '$' # ' ''
(' $)'$+$))'& ' ' (%'+ !)' #'#' ('&! # '
('+ (# D ('2# * ' (' # *($" ' (' ' ('
' * ' (' " &% ' (' ' (' %) D A($ # *'
,($)' (' $ $ ' ''$' # ' '' (#' '
& !*(' ! ' (' " $ ' ' '$' ' +' (# # * ' ('$, ' '
(' . ' '' #*(%' (! $)' # ('$,
! ' (' .)! ')#)' ' ,)')# %' !*('
(' $) ! ' + ' !) %') "$)# *' (#' +'
$ ' (' " '+$' $.# ! ' ')# &$)' (#'
' ! ' (', '# ,$)' # %')' ' (' $)%'
"#* $ ' + ')# $#)' ' $)'$)'#" #)'
$)' " ' ' + ' ($ *)' 5 ' 5 "; ' '" '
('+$)' + '+(#,(' + ' . , ! # %'# ($&#)'&%'
' '' * # ('&)' + ' , $)' #- ' (', ! %'
(' -'$)' $ ')' " ,($ '+ '# ' .# '$)'
,$ #)' (#' # ' ') ' ' ,(' ' $)#6'
$)' ' ' .#, ' (' ' ! # (# *' $) ' '' ('
$,# ' ,($)' + '+$'$' (# *' '' (' $ ' (

(' $ $ ' "' (')# ' ,$ " ' ' /A LI I I I' ' & '
,($ *)' ! ' (' (' ($ ' "' (' $ " ' , ! # ' $)'
$ ' ! ' (' , ! # ' "' 9 %' % ' " $ $*(
' $ $ ' $*($ ' .')' 2# - %' $)' 2 %' ('
, ! %' "' #* ' $)' $ ' "' $% ' $)' # #" ' + '
!& 1! %' $- ' ' " ' (' $ $)' # (' ' $ # '%'
$ $ ')! ' ' $ ' "' (' * # (' $ " %' + (#,(' ($)'
' !*(' # ' * $)')! # *' (',# #' +$ ')' (', ! <
' "' 9 *$ ' *')' $)' #,- + ' $)' ($ "' ('
, ! %' "' # #" ' + ' $ #$)' ' (' *$ # ' "'
(' ! ',# # ' + (#,(' ($)')' ' " ' ,(#1!# ' '
)' *(# ' # ' JRKQ
$,(')# ' ($)' , #)' $' &)' ') & ! ' + (#,('
$,- +)*)' (' $ " ! ' "' (# ' $ $ ' $)' (# ', $# " ' '
$ ' $ " ' /G $)' # ' + ' " $) ' "' (', $# " ' # '
$,(' *# " ' $)' (' $)' +$ ')' ! '&%' (' ! <
% 5* $ ' # ' # $ ' $, ' $,(' *# " '
(') +' ' ' # ' ,$ # ' $ " * ' (' &$ # ' $ '
(# ')# $ ' $)' $,(' " $ ' # ' (a $ " ' + $%' , #)'
&%' ' (# ' $ #,! $ ' $, ' " $ %' &%' , " $ %' $)'
' &%' ' (%' + ' " $,( )' ' ' (' * !) ')# <
&$)) ' $)' ! ' # ' # ' ' +$ ' ' # ' (')'
"' JRLR' ($ ' (')# &$)# *' +$ ' , " ' / $)' # ' ('
$ ' (' $'' #,' $ " * ' (') & ! ' ($)' & '
& # - %' ,$ #)' ' %' +$ ' $) $,)' ' (" ' ('
, " " ')# ' *$ " &)' ' ' (" ' ')' ("' ' ' $'
' $) %' ,$ (' (' ''#, ' $ * %' & !*(' ! ' ('
, $# " ' ' ' (' " ' # ' (# ', " $ %/ $)' ', #) $& '
+$ ' (') $ # *' ($ ' $' , +)' ') & ! 5& - ' ! *'
' .# , ' +(')' $)' & !*(' ', " " # # ' $


A. Ten Counties divided between the Adventurers and the Soldiers.
B. County Louth, additional security to the Adventurers.
C. Seven Counties, additional security to the Soldiers.
D. Parts of Connaught subsequently taken from what was reserved for the Irish as additional security for the Soldiers who had fought in England during the Civil Wars.
E. Four Counties given up in 1654 for the arrears of pay due to the Munster garrisons, who had revolted from Inchiquin to Lord Broghill in 1649.
F. The parts of Connaught & Clare which were reserved for the Irish. The border line representing the one mile line of soldiers planted to surround them.
G. Four Counties reserved by the Government.
IRELAND
Longitude West of Greenwich
London: Hogarth Pond, Printsh. & Co.

2 ‘ 3

' ! , ' +$ ' ! & !)) ' +$ ' , !) ' &%' #)# *' ' '
(' $% " ' '# ' $ $ ' $)' ' ' # ' '! ! ' " $# $, '
(' , , (' &% #$ ' '' (' (' + ' %' '
$)%' ' + , " ' $')' -# *' + (' ($)' !& , #&)'
(' , $ / $)' ' (' 9 , $ $ # ' '')$' & # *'
$ " #)' ' $)' ($ '^+$ ' , $#")' # ' $ '
(' # ,# $ ',# #
(' $ # ' '' (' " $, (%' . ,#)' # %' ('
' (' "#) ' '' (')#)' # (' (%' (! *('
($' $ ' (:'-# *' 7 ($)' , " ' '(#' + ' $*$# 8' ' (!)'
(%' " ' '' ("' $, ,)# * %') $!)' ' $- '
' '' (#')' $ ' &%' ' , ' + (#, (' $ (' <
,)# *' *$ ' (' +' * # (' (' ! # %' ' ' $# # *'
$' '$ ' $ $ "' '' $' ' (' # (' # ! , # ' $)' ' '
#" ' (' -# *' + # (' (' & # '' ($' (' $' %' '' ('
-# *) "')))' ' (' "$# $, ' '' (' $ '
' (' -# *=' '# ' $, ' + $ ' ' ' (' $&<
( )' (! , (' '# ' ' " ' # # ' $)' ' + $)' + # ('
$* ' (' ! , $ ' + (' ($)' # #*!)' ' ' (#' ! '
-' + $ ' , $)' $ ' '' & " $ ' ' + $ ' " $) '
$ ' '' $ (' $)' *(# ' $ ' %/ $)' ('
+ ' $ ' + # (' # ' $! #, ' ! $, ' (')5, ($, '
+ ' !)' + # (' (' * " ' '' (' -# *) "' $ '
) '0! #,
(' ,$ " ' (' * $ ' 1! # ' '' (' $)' ('
%$ # ' + ' !)' # ' (# ') " $) ' ' ' $' * $ '
$ # ' '' (# ' $ ' ' (' (' ($)' ('
)# ' $)' =$) ! ' + ' # ' # ' (' $ '
&%' # ! ' '' $ ' , ' '' $ #$ " '> ' $)' ' &%'

" ' $)' 9 *$ ' $ ' '$ ' $ ' (%' + !)' * ' (# ' '' (' # ! * ' + (' ($)' !& " #)' ' ") = ' " ' # ' JRKQ ' (' + (' ($)' $, ,)' ' "' (' $ #$ " ' $' # ' '' $)' # ' $! * (' ' $ ' + ' ' $%' (' ($ # *' ! ' (" ' # ' (# ' # # ' &%' (# ' + ' $, / (' + (' ($)' ' ' (', ! %' $)')' (# ' " $0 %' $& $)' + ' ' & ')' ' (# ' $ ' #))' (' ' , , ! # ' (!)' & ' '# ' #) (' !, , '! ' + -# *' '' (# ' $ $ * " ')))' ! ' (' .# , ' '' $' ! ''#, # , %' '' (')' $)' !)# #&!)' $)' + (+# (' ' 7 # 8' (' $) ! ' $)')# ' + (' + ' ' & ' ")' '' (# ' (' + $ ' ' $ %' ! * (' ' ' (' ! ' $)' # ' + $ ' & #) ' , #) $& %') ! ,)' &%' (')#*$ ' * $ ' " $) ' ! ' '' # ' &%' (' -# *' ' ") ' $)' (' ,#$ ' '$! # ' ' *$ ' JO I I I' $, ' # ' # $ % ' (' $ ' '' (' *#,#) ' ' (# ' & (' (' 9 ! - ' ''] - ' $)' OI I I I' $, ' ' (' (! , (' ' $)' $& ' (NI I I I' # ')' & ' ' ' JRKJ ' (' ,# # ' $)' + ' (! * (' (%' ($)' $ ' & ')' &%' (' $ ' " ' + ' ' $ $# $& ' ' ' (' ! ' '' # $ ' $ ' ' %' ($)' " $ %' '' (" ' & ' , #6)' &%' " + #$ ' &! ' ($ D + (' - +' (' $! ' '' ($ # *' (" ' '#)' +# (' (# ' + ' $) (D ,#$ %')' (' #* (' 7 ' ' (" ' ' ! , (' '' (' , $ # ' $ ' (!)' & ' ' !)' '# ' ' ' ($ ' ! ' * $, ' $)' '$! /8' + (#, (' " $ ' ($ ' (' (!)' $ ' (" ' +# (' %$ # ' $)' $ # ' %$ # ' ' & ' " $% ' $)' $) "

/' 0+ ' 0+' , ' $:B 5665B 0+ ' -+' % 9 /0 9 0

' 6 ' $ 7 ' ' ') ' 0 + ' ' ' ' $ * " c (("

' , '# " ' (' -# *= ' 7) , $ $ # 8 # ' (#, (' ! >
$ ' &! #)# *' ' * ' ' ,)' &%' # ' (! '
(#, (' $)' $, ,)' &%' (' " ' # ')# , ($ * '
' $ ') & ' ' /A# ' ' " ' (# ' $ ' ' (' * $ '
$ ' ' ' (' ' ( ) ' ' ' (', ! # ' $)' ('&! * '
' ' (' + ', #)' ' ' ()' +' ' (' " " '
+ ' %' $ * %', ")' ' " ' '> (' 7 ' +' # 8
%' ' " $ ' $ (#,' + $ ' !)' (' &# '
) $+ ' $ ' # ' + $ ' &%' " ' ' ' (' 7 +' # 8
$)' !& $ #$ %' , '# " # *' (' 7 ' +' # '8 # ' # '
+' # ' ' $)' (' + ' ! ' # ' $ '
' $* ' (' ! ' ' ') ' # ' + (#, (' ! " & ' ' '
(')' * 5 # (' $ ' *$ ' # ' $' %')#' ' ' , <
' ' " $ %' ' ' (')' ' # ' " $ ' !# ' '
(" ' $)' (# ' ' #) ' ' (' % ' (R
$ (' (' & " $ ' (' $ $ ' # ' + $ ' ('
# ' ' (# ' + %' $, 1 !#)' $ ' %' ' ' ' + $ '
" $) ' &%' (')' ')' &%' (' $ ' ' ' 2 #) $ ' '
, $ ' (' $ " ! ' ' ' (' # $ ' * !)' $ ' ('
. ' ' ' (' +' # ' ' + $ ')# ,)' ($ '
(', " "# # ' ($)' " $) ' , $) # ' * $ ' ' ' ('
$ ' * !)' ' (# ' + ' ' #) ' $)' !)' , " <
$# ' + ' $#)' $*$# ' 7 (') !& # *')# $, 8
$)' &%' (' * # (' $ #$ " ') ! # *' (' ,# # ' +$ '
+ (#, (' #)' $, (' $) ! ' + (' # ' $)) # # ' ' (# '
'# ' ! ' $) $,)' 5' ! (' " ' ' , # ' $) '
' (' $! ' ' ') !& ' (' #*# $ ' $ ' ' * (' (

1' ? 5?90/96' ;>09' E70' @> 9 :' : ; E8' 8' , "! ' 78 :' 8' /?9' <; ;E 8C' A976'
/?9' < 60/' 0/ ; 89' ; <' /?9' 76 7B 98/' ;>09' E70' 7 :' ; 8' /0' 0 /9' DA' 65?D 0? ; @'
;> /96 ' /' E70' 5 ; B @ 9/9 :' 8' "

+$ ' $ #)' ' (' ' '' $ (' $)' ; " %' $% '
' 9 + ' $)' ' ') ' '' (( ) ' ' -'
$' ' $' ' +' , ' (Ź '' (' JJII III' ! ' +(#,('
, # !)' (' +(' ! $ # ' '' (' # $)' HII III'
+ ' " $ ' $ (#, ' JII III' + ' &% #$
JII III' + ')) ' $&$ # ' $)' X!$- '
$)' &! ' JII III' + ' $ ' '' (' $& # (" '
' #) ' ' ' (' # # !$', " ' ' '' (#' JII III' ('
+$ ' $ ' $& # (" ' '' ' ! ' $,(&# (' $)' #*('
&# (' $ %' '' (' $ # (', *%'( )' " ' # ,! '/
" ' '' ("' + ' ! $ # ' # (' ', * *$ # '# '
" $ %',$ ' ' -' $' ' (%' #)' $+$%' # ' 9 !& # '
' # ' * $)' $)' ' ' $(' # 5 $#)', ! $ ' ' ' "' $'
#, ' +(' $' ' +' $%' ' (!)' & ' *$ ( )'
* (' (' + ' " ' +(') +' ' "' (# ' ! #)'
# # * ' $ ' " !,(' $ ' A ' $' % $ ' +# (! ' ' "# *'
$ %') ! %' +($
(' &% #$ ' '' ' + ' $' ' ! # (# *' &)%'
(' , # (' $ "%' +(#,(' ($)' , " ' ' ' $ #,-5'
' *! ' +# (' ' ($)' ' ")' $' ,)' , ,(' , %'
' #" ' $)' 9 + ' (' $ "%', ($ $# ' ($)' *$ ( )'
, * *$ # ' !)' (" ' $)' ($)' +)' (' ! "& '
'' "# # ' $& # ( )' !) ' (' &% %' (%'
($)' & ' ($)' +# (' $ $ $ # ' &%' " + '/
$)' (%' -)' $ ' $ ' ' ' $ # ' ' "' $' -# *' +('
($)' (#" '' $- ' (', $ ' (#: ' +$ ' (# *' ('
&# (' ($)' ' " !,(' $ ' (', $ ' (' " '
& #*$ # ' +(#,(')*)' (' !& , #& ' ' . "# $ '
' %' %' &! ' $,%/ $)' +' (# ')$%' ($)'
, " ' ' 0 %' (' # # * ' '' ,! # ' (# ' #

(,)d & 4(+,*(' +, ' #,& 4(+,*("-+

,# ' (' "# # %'# ' !& #,' !# ' ''$)' $&(# *'
, # $,%' (%' + ' ( )' &%' (' " ' ' & '
#" #,$)' # ')=' ' " ' + ' !" ")' '
9 !& # '$)' (+ '# ' # / " '+ '$)' $)'
' ' $ #,-' *! ' $)' $ # *')/ (' + '
) $**)' & ' ' (' ,, #$ #,$' ! ' $)' ., "<
" ! #,$)' # (' ' , ' '' #$' (%' + '
&$ # ( )' ' "' (' -# *) " '$)' -' '! * ' +# (' (# '
-# " '# ' , $)' (' ' +)' # ' '#*(' '' (# '
, * *$ # Ë " ')' (# ' %' $)' ' ' ('
, ! %' + (' (' +$ ' ' #& %' '' + (# '/ " '
+ ' ' , $)' " ' + ' ' " #,$' $)' ' !)' $'
'!* '$" * ' (' ! # $ ', # ' '' +' * $)
($ ' +(' # ' .# ' ($)' , %' ,($ *)' (# '
4 ,/' ,' ($' '' (' (! ,(' '' " ' +$ ') "#)'
' & $#' $ # ' ' ' (' "$ ' $ (#, / $)'
!& # ( )' $') , $ $ # ' ''#) ! * , ' ' (# '& '# '
(!*(' "# $ %' ' # ' (' , ' "# ' '
!,)' ") ' ') $' # %' #(' (' #(' '
"$ ' $ (#, ' $)' ' # -' $ ' $ ' (# ' ,)# * '
('& $ ' $ %' $,,)# * %' & *$ ' ' (+' #* ' ''
#' ' (' # ' ,$" ' ! ' '' (# ' (#)# *5 $, ' $)'
, ' &$,-' # ' (# ' $ # (' (' .#)' ' #$ '
$**)'&$,-' ' "' (', # / '$' ' +' #*# ! '
(! ' $ *' ! ' $)' " '; !#' ,(' + ')
(' $ ' ' -' $ $ " ' $)' ! " ! ' ''
' $)' " $ $, ' $)' ,(' # $ # ''#)' ('$# '
(' ! $+)' # ' # ', # !)' ' "$- ' (# ') <
)$ # ' ' &! ' (' # $)' '$ "' (! ' $)' '
" !) ' (''$ " ' (''$ " '? 4 /' '' "'0+ 9

' ! ' $)' $ # # ' (' #)' # , ' !#'
+$ ' ' , #&! ' #.' (! $)' ,(')# ' $)'
<?>> *!F ' $! "' ' ($ ' ',$ %' !' ('# '
& $,(' '' (') #* ' $)' ($ ' +$ ' ')' !#'
(' * # (' ' ' ' (' ' . ,! ' (' $ ' (!*('
(' # '$" ! ' $ %' '' 9 ' ($)' ' ' (' #*('
'')$%' ! #,# ' '' (' -# *=' $,(%' + ' $& $)'
> (') $)' '' %' $)' '' $' ,)' !$ ' % $ %'
+$ ' + -# *' ! ' (' ' '' * $)' ' $' # ,(' ''
! $ $& ' ' 6%' (' ' , ' ' ,)' ' ('
" ' &%' #)#* $ ' !& #,' # # ' ($)')# ,)'
(' $ # *' '$, ' ($' (' 9 ! - ' ''] - ' (')'
(#*(' $) "# $ ' +$ ' $' $ # ' # ')# *!# '/ ($' ' $ ' +$ '
' ')' (')' (#*(' $! '/ $)' ' + ' "$ %'
(' & (' # ' (' $ "%' $)' ,# #' #, ' (' -# *'
+$ ' # ' (' $%' '' !# ' (' * $' ,! ' ''
#= $ / $)' 9$ &%' +$ ' ! ,)' '' & # *' ('
! +# # *' $* ' '' (#' "$ =' $ # %' ' $' ' '
' $ #,' +# (' ! #,# ' + ' ' !))' $*$# ' (' -# *'
$)' (#' , 5, # $ ' " ' $ *#& ' #) , ' '' $'
(' ' +$ ' $ ' ($' +$ ' 1!#)' ' ' (', ! %'
' $' & $6 ' (# ' +$ ' $''))' &%' (' ' ! ' '$,5+# '
'' # ! ' $ ' $)' (#' , 5 0! ' $)' (' "% # ! '
" !) ' '' # ') ")&! %')' %' " " ' '
$' , ' $ # ( )' $)' ' " $ ": ' +# (' (' !,- '
" $ ' $ (#, ' +$ ' '# , %') " $))
$ ' '' (' %# *' $ ' +$ ' ($' (' ' .))' '
#5 $)' $)' ($' $' ,(' # $ # ' +$ ' # ' $ $ # '
)' (!*(' (' +$ ' ' ($) +' '' $' ' !)$ # ' ' '
(' ,($ * ' $)' ") ' +("' (' -# *' ($)' $ 5$#

F ⁋ R H ^55RHQ

+ (' ($)') ' (# ' &', ' ' (! " # #$ ' * $) ' $)' '
+ (" ' (' , ! %' '' (' " $ ' + (' +$ ' +'
* $)= ' -# *:' $)' + (' +$ ' . ,)' ' '$ ('
" + ' * #$ # ' $, ,)# * %' -' $, '& + '
% , ' $)' !# / $)' ;$ " ' + (' ($)' & ' <
, #)' +# (' * $ ' , ' $)' (# $ # %' $ ' (' , ('
, ! ' # #)' ! * %' ' ' (' $ # $, ' '' $' , ('
$ " % ')# ' !# ' +$ ' ' $)' ' #) ' &! '
(' +$ ' #& $ ' !*(' +# (' (' # + ' '>' +$ ' '
$ " &)' $ ' ' $' ' ' '' ' ! ' (# ' '' +$ ' #.'
' #*$ ' $)' (' '# (# E " ' $)' $ " " ! # # ' ' '
' (! $)' 5 " ' + ' ! ' ' & $) ' ' (!))'
, (' ''#, ' A)' + ' (!))' # (' '! * ' '#)'
(' $ ' $)' $' ! " ' +$ ' $,)' $ ' ;$ " = ')# $ '
'' AJJO I I I' # ' U*) ' (' .5 - # *' '' * $)' +$ '
$, , " $ #)' &%' $' ' +' * # (' # D) : +# '
$' (' 9 ' $)' ' ' # (' $ + #*(' $)'
(# ' + ' &$ $)' (' 9 ! - ' '' +#, - ' " * ' ('
, (' ''#, ' + ' 9 ' 0' $! " ' ! #* $ ' $)'
$!' / $ " * ' (' # (' '! * ' + ' '#)' (' $ " '
'' $ '#)' ; (' $)' (%' $ " # ' $)' #" '
$)' %' ! ' (' " ') = %$! . ' +$ ' $ $, ( )'
' (' .)# # ' &%' !# ' $ ', '#) #$ ' " # #
;$ " ' $))' $ ' 2#($ ' $, (' JO ' JRHQ ' $)'
,))' (, ' 5 ' -' $)' 9 ! & # ' +(' (' +$ '
, #)' +# (' #! " (' ' ' $' ($ %' # # ' ' 9 %'
+(' (' # * ' +$ ' $! " # *' (' ' " ' '' $' & , -$) '
(' ,))' ' ! " " ' $' $ #$ " ' + (#, (' " '& ' ('
V (' '' $% ' ' '' (' #. %5 # ' $ ' ' $)'
(' + %5 + '&# (' ($)' ')' ' * $) ' %' - . /

' $)' $ $ ' ' * $)' (!)' & ' ! $+'! ' '
' +)' '' , # %' ' "' ;$ " =' ## ' # ' $)'
($' % # * =' , ' +$ ' $)' '&# ' +$ ' $)' ''
* $' ") $ # ', #) # *' (' $ ' '' (' $+')! # *'
G (' $ ' $,) ,%' ' $& # (' #& %' '', <
,# , ' $)' ') "' ' '+ (# ' (' +$ ' $ ' $, ' '
7' , '8' (' $) ' '' #: $)'/ $)' (' $% " ' ''
(' +$ ' $)0!)' &%' *# # *' ' (' " $ ' $ (#,'
, *%' (' # (' $%$& ' &%' (' " $ ' $ (#,' $)5'
+ ' ('&! # *' 1! # ' (+ ' +$ ' '', ! '
($' '' (' ' ' # ! ' ' +$ ' , ' ! ' ' %' % $ '
: # , ' (' $ ' '' (' # (' $)' * 5 # (' &# # %'
$)' * %' ($)' & ' ' "' ("' $)' *# ' ' ('
7' +' # 8' ' +$ ' &! ' + %5'# ' % $ ' # , ' ($'
(' ! # # '$, # ', " "# ' '' (' $ # ' ($)'
' $' $' ' (' ', '# ,$ # ' '' JRLO' ' (' " $ '
' ,'#(')#)' $) + ' ($)' ' ' #*('
'' (' ' &0 , ' '' , # *' (#' $,# ' # '
(!*(' ' '' # ' (%' ($)', # !)#:' ') # '
$)' ' (' $) ' $)' ' ,($ * ' ("' +# ('0 # ! '
$)' # # ' ' ' % ! * ' ,(#) #' $ ' $! *(' (#'
#*(' + ' # ' .# # *' $)' $ *#& '/ $A>[(%' '
' ! # %' '' # # # *' $)' $*# $ # *' ' '$' # # '
'' (' , ' '' " ' +' (#')$%' ($)' , " '
(%' -' # ' ( )' '' (' '$, ' ($' " ! ,(' " %'
($)' & #' ! -' #' (' $)' # ' #" " ' +(#,(' ($)'
* $ %' $#)' # ' $! ' ' ($' ! " & ' '' (' '
+ ' ($)' ! ,($)' ' ' $!$& ' , #) $ # ' '' ('
" +, #$ ' (' " ' (%' $#)' ($)' & !*(' +# ('
$' - +)* ' ''+ ($' (') =' # ' +$ D +(#,(' +$

) ' $ 7 ' ' ') ' 0 + ' ' ' ' $ * " c (!-

! ' ! * (/ ' $) ' ' (' - #* (' $) ' * " ' # ' ('
+ ' ! ' $) ' (') ') ' " ' (' $ ' # ' ('
' ($) ' ' $ ' $ ' , ' ' $& ' (" ' '
! " ' (' $ ' " ' (# ' $, ' $) ' , #)) '
($ ' (%' ($) ' " ' ($ ' " ' (' 0 ! #, ' " ' (' ,$ ' &%'
*' $' , $! ' + (#, (' #)) ' ($ ' ! , ($ ' ' '
$! $& ' , #) $ # ' (!) ' & ' , " $) ' ! ' "'
(' $) ' "' (' + (' + ' $ $#) ' "' $ ' '
G2# *' ; $ " ' (' , ' + $ ' $ ') ' #& ' $ ' (' , '
+ (#, (') #) ' (" ' "' (# ' $) ' $) ' $ ' $ %' $ ' $ '
" ! , (' $ ' $, ' "' 0 ! #, ' ' $ ' # ' ' "' # 0 ! #, ' $ ' ('
($) # *' &$, -' # ' * $) ' "' (' $ ' "' (' (! , ('
$) ' , $ $ # ' $' ' (' $ # ' (' . ' ' + $ '
' "' #) #, # ' $ ' $, ' "' $ $#) ' $! , ( ) '
$ * $# ' (# ' # #, $ ' $) $ # ' ' # ' (' , ' "'
, # # ' $) ' &%' #6$& (' ; $ " ' $) ' (' " <
" + $ (' $' *' # ' "' ' + $ ' " $) ' ! ' + ('
($) ' # (' (+ ' # ' (# ' ' + # (' (' # , ' "' $ * '
' ($) ' ') ' ' "' (' , ! #:% ' ' + ' # ' , 5) 5'
, ' + # (' (# ' $) (' + ' (! $) ' ' ! ' (!)) '
$) ' ' %5' # ' A$ " ' # ' $ ' $ $ ' # ' (' , / $ " * '
(" ' (' "' + ' $, (&# (' $) ' ' &# (' ('
9 ! - ' "' ") ' $) ' #. %5 (' $ $ ' ' #* (%5'
(' , *0A " ' $) ' OOHQ' $) # ' - #* (' * " '
% " ' $) ' $) " ' $ %' "' (' + ' #) '
($ (6) ' ' ' "' $ ' # ' ' ' ' (' $- ' "' (# '
$ ' + (#, (' $ ' $' , 1 ! , ' & , $ " ' ' ' #) ' '
; $ " ' $) ' + ' *) # %') #) ' ' ') # #&! # / ' + (# '
' $)) # # ' ' (' . , ! # ' "' (' $& ' ' "'
$) ' $) ' (' 1 ! $ # ' "' (# ' $) ' (' + (

'' (#' $ %' +$')' #' 7 (#' $0 % 8' '
+ ' ($)' (' ' '' , '# ,$ # ' & ' $)' &%'
. # ,
' " ' ,! ' .)# ! ' (' # (' $ #$ " '
* $)';$ " '$' $.' '' <?>'$' " (' '$ ' $' $ /
&! '$' (#')#)' ' $ %' " '(#' 1!# " '$)' $'
(# *',$ " '# ' " ' (',! " '$)' .,# '&%' $ '
'' (', " ', $ ' '' $) ' (' -' (' '$ $'
, ! ' '' # !# *' &$ ' " %' $ # *' #6)' " '
$! (#6)', # # *' " $,(# '# ' 9 !& # ' (' ! '$' " # '
$)'*$ ( )'$ ' (' '! ' " $' (' +$ '$& ' ', , /
' "' %' !)' ''+ (#,('(')!,)'$)', " ! # %'
,# ,! $)' $' *$') ' , # ' $" ! # *' ' ('
5 "' $! ' '' /AL' $)' '' (' " "' $! ' '' $'
(#' " $ ' !# ' ' (', ! #%' &! ' ,#$ %' ' ('
$ ' +(' + ' +', ")' ' , # ' ('
, ! '# ' .,($ *' ' ' (#'*) '$)' + '' ,)' '
$,, ' (' $" ' !&&# ('# ' $%" ' '' $ ') & ')! '
' ("' ' " *$* '&) ' '&#
' (' " $ ' #" ' (' * # ('# ' '+ ''#*(# *'
' ' (#' # ' +# (' ! .$")') 6) ' ('
'$"# ( )' *$ # ' '' 9 %' $' ')! # *' $' # * ' ''
JIL')$% ' ($)' $' * (' & ' #)' &%' (' $)%'
$ # $' '' (' # # ' (# ' !) ' 2# - =', %/
$)' 9 ' ' $)' (' # ('$ " %'($)' $#)' (' # * '
') $# ' (' *$ $ ' # -# ' ! ' +("'
('&)# ' '' ' + ', *# *' !) ' ('9 ! - '
'' +#,-' ' $ #,-' $ '#)' $)' ' ;! # '
, $ (%'$' ',(,-# *' ('' " ' + '&) %'$ $,-)'
(' $ '+# ('# ' # ' !"& '$)' ! %' (+'(#"

ʻ 4 / ʻ ʻ + ʻ +

ʻ (ʻ # *ʻ 9 ʻ ʻ $)ʻ 9 = $! . ʻ)# *!)ʻ +# (ʻ ;$ " =ʻ # " & ,# # %ʻ & $#)ʻ (# ʻ ,$ ʻ ʻ $, / $)ʻ (%ʻ $' $) ʻ !# ʻ) $, ( )ʻ ʻ $)ʻ $ʻ # < ' , " ʻ ʻ'# ʻ (! $)ʻ , (ʻ ʻ !) ʻ (ʻ ! ʻ) ʻ $! 6 ! ʻ / & ! ʻ # ʻ ! ʻ (ʻ + ʻ) $')ʻ ''ʻ ' ʻ #, ʻ ʻ (ʻ 9 ! , (ʻ ' # ʻ $ ʻ 1 ! $ ʻ ! " & ʻ ʻ' # (ʻ)# ʻ !) ʻ (ʻ , " " $)ʻ ʻ' ʻ ; ! # ʻ , $ (% ʻ , (" & *= ʻ $ " %ʻ + $ ʻ * # *ʻ ʻ # ʻ) " $ #6$ # ʻ # ' , " ʻ + ʻ $ " # *ʻ ʻ ' "ʻ * $)ʻ / $)ʻ (ʻ# " $ ʻ ' ʻ ʻ'X#$ " ʻ $' ʻ $ʻ) " #)ʻ) ' , ʻ !))ʻ ʻ (ʻ * # (ʻ * (5# ʻ ; ! ʻ # #$ " ʻ $))ʻ $ ʻ $ #, - ' *! ʻ $)ʻ -ʻ (ʻ ! " ʻ , " " A$) ʻ # ʻ #, ʻ)# ,# # ʻ $)ʻ ! '# (ʻ . $ " ʻ ʻ)ʻ) ʻ$)ʻ (! #$ "ʻ ʻ (# ʻ ʻ / $)ʻ !)ʻ &%ʻ (# ʻ (# ʻ + (#, (ʻ ")ʻ # ʻ $ $ ʻ , ! ʻ$ *ʻ (ʻ , $ ʻ (ʻ " $, ( )ʻ ! (+ $)ʻ $)ʻ , , ! #)ʻ (ʻ (ʻ &$ -ʻ ʻ' (ʻ % ʻ + (ʻ (ʻ + $ ʻ , ')ʻ &%ʻ ; $ " =ʻ $ " %ʻ ! ʻ (ʻ # ʻ #) ʻ ʻ' (ʻ # ʻ ; $ " =ʻ $ " %ʻ + $ ʻ (ʻ " $ ʻ ʻ' (ʻ + ʻ ʻ ($)ʻ (# %ʻ (! $)ʻ " ʻ # , !)# *ʻ #.ʻ *# " ʻ '

RQI;) ' $ ' =F "

, (' # '$ %' $)' &!' + ' '#)' *! ' # #$"' ($)' ' %' # , ' '' ($ %' $ # #%' $)' ' !' " $ ' # ' $ "%' + (#, (') ,#))' (' '$ ' '' $)' $)' (' !$ ' , #)' '' $& !' (# %5 #.' (! $)' " ' ' , " # # ' +$ ' '' $' %' " %' , ($ $, É $& !' ($ '' +$ ' , ")' '' * # (')# / (' (' ($ '' '' ' #* ' " , $ # D 9$ ' +) ' 9 ! , (' +# ' # ' $) &! *(' , (' ! *! D (' < $ ' (! , (' '' (' ! ' , " ' ' " ' (' " $ ' $ (#, '# ' $ ' # (' " $*)) ' ' (' &$ ' # ' + (#, (' (%' ' &! ' '#' ' (! <))' " ' (' & - ' # (' $ "%' #)' (! *(' (' $ ' '' 9 ! - ' # ' $' ,)' &%' (' , (' , < # * ' $)' (' ' ' &$, -' # ' *)') ' ! ' (' ,$ # $ ' ! ' (' ! # $ #" ! ';$ " ' + (' ($)' ($)' (' , ! $* ' # ' $ # ')$% ' ' * $' ' (' & !#)' $)' , ! ( )' $ ' # ' ('7' & '8' $ ')# &! *(' + (' (' " " & ' '' (# ' , ! ,#' :! (,)' ' "' (' " ' -' ,$ ' ' ' . ' (# ' ,# ! ' -# ' # ' (' &$ ' $)' ')' $ %' # ' (' $' ' ' 9 ! & # ' ')#)' (# ' ' #*(' ' (' $ # *' (! #) %' ,$)' * (' (' " " < & ' '' (' 9 ! & # ', $ # ' $)' ! * ! %' $#)' (' & $ " ' ' (', ! $* ' '' (' # (' ' (')' '' (! *(' #, - +' ' $ ')' $)k ')' # ' (' +$ ' $' ' $ ' ' 7' ($ * ' -# * 8' $#)' $ #, -= $ '#)' $ ' ' + (' $ ' +$ ' ' 7 $)' + ' +# ' '#*(' % ! ' $*$# 8' !)' #' ($ ' & ' ' (' (# %' '' (' +)' "#*(' ($ ' & ' $ # * %')#'' ' >

9 ! & # ' +$ ' $, ! $)' $)' , , ! #)' &%' (' * # (' # #$"' # !)' $' , $"$ # ' '' # *' $) ' $)' 5

, # ' ' (' $& ! ' '$ " ' $ # $ ' $)' , " " '
)# ' + (' (!)' ! ' (" ' $)' $%') + ' (#'
$ " É & ! ' (' " $ ' $ (#,' * %' + ' . ,)'
+ # ('$' # +' ' '! ! ' , '# ,$ # ' $)'$', " "# # ' + $ '
$ #)' ' #6 ' $ ' ' ' #)' $ ' (' ! '
, $ ' . , !))' ' "' " ,%' ($)' ' + $%' ' ' ("'
&! ' ' *' (' + $ / $)' (' $ $ %' + ') # '
' (' $ " ', ! ' &%' (' ' # $ # ' '' # #$ " = '
) ' '' , # '&%' (' * # ('$)' ' #* ')# #?C:'
)' ' (' # ('))'&%' (# ' -# * '&! ' , ! $*)'
&%' + ' '' (' ,(' #, %' $ ' $, (%' $) ') <
"#)' ' " $- ' $ (' '' '' ' $ # $ '#)) , '
(' " $# ' &)%' !) ' % , ' $)' $!6! ' ' '
&$, -' ! ' (' ($ ' ' *' *$ # ' !) ' ('
, " " $)' '' ' $, ' + $ ' (+ ' # ' ('
-' $)' 2 # $ ' + ' + ' $)' ' ') ' , ' $)'
(' &! -' '' (' $ " %')' #" #, -' + (' # %'
+ ' (%' 0 #)' &%' (' *$ # ' '' $ ')' $)'
2 # - %' $)' (' + ' # ' # ' + (#, (' ($)' # ('
)' ' " $, ( )' ! ' ' " ' $ ' (' $ $, (' ''
#$ " ' (' $ ')# ! &)' $ ' (' * " %') $, ('
' "' * $) ' + $ ' ' (' # ' '' (! %# *' &$, -' '
) ' &! ' ' (' , # ' '' & ' + ' $)' ($ # *'
, !)' (' ($ & ! ' '' .')' $)' $ ')' ('
")' (! *(' # $ %' '# ' #" #, -' (' ('
+ $ ' 0 #)' &%' 9 ! * $ ' + (" ' (' ($)') $, ( )' (! *('
$ (' $*$# ' (' $)' + (' ($)' ' !)' (' # ('
(' ' ' * %')' ($ ' (')#)' ' ! ' '
$ $, -' $!6! ' + (' + $ ' #, -' '' (' ($) (# ' '' # ('
, $ " $#* # * ') , $)' #" #, -' $& ! %' ! $&

' + $ ' !)' & %' % , ' +' & - ' + # (' $ * '
$)') # $ / & ! ' ' $ '#)' + $ ' '' $')#' ' '
' $)' # #)' ($ ' #" #, -' (!)' & ') '))'
% , ' $)' $! 6 ! ' + # (' (' , (' *#" '
$, ,)# * %' #)' ' $ + $% ' $)' (' # (' '
(# %' (! $)' # ' ! " & ' " $#)' !) ' # 5'
$!' $)' $ '#)' ' + # ' ! ' (' " " %' '' ('
%
#$ " ' ($)' + # (' (#" ' %' '#)' * ! ' & ! ' $' ($ %'
* 5 $# ' + $ ' (%' . ,)' ' " ' 9 ! & # ' $ '#)'
) " #)' ' " $ - ' $')$ # *' $ " ' ' # , ' # '
$ - # *' + # (' (#" ' '# ' (!))' (' (' ,)' ('
# ' $ ' 2 # $ ' !) ' , ' '' (' #*(' #)' & %'
(# 5 $, - ' (! *(' (' 2 # ' " ! $# ' $)' ! #)'
(' , / . , :' # ' $ %' , ! # %' & ! ' ' " # ' ' " ' ('
* # (' , $ " ' ') $, (" ' ' & %' # #$ " ' ' " '
(" ' %' $ #)' # ' #" ' ' '#)' (' *! ' & ! ' + # ('
(# ' + ' +) ' $)' $ '#)= ' ')# $ $ # *'
' (')$ - ' (# ' !, , ' * $ %' " &))' ('
& # *)' $)' # #$ " ' ($)' ' + $# ' # ' (' , !)' & # *'
! ' + ' *! ' ' " ' $ ')' ' * (' (' # * '
, " " ,)' (' $ #1 ! $)' ' #'#, $ # ' '' #" #, -'
+ ' & $, ( )' $)' $ ' ' $ $! ' + $ '))' ('
! ** ' + $ ' *' $)' '# , ' (' # (' ' !*(' + # ('
$ + '!') $ # ' ' (' + " ' ' # *# *' ' $)'
& - ' & ' # ' (' (' '' (' '#*(' (' "# *'
$ %' + (' ($)' " $) ' (# ' + $% ' # ' (' + ' + ') # '
&$, -' ' (')# , (/ $' " # ' .))' $)') %)' $'
+ (' &$ $ # ' '' " $ ' $)' $' ' ' ! ' (! = '#*(<
# *' (' $ ' + $ ' !))' . ')$% ' (# ' +)

(' *' $ " ' ' ' (' ($ ' '' , ! $ %')' $ ' $ $! ' $)' (# ' $ " ' ' $# ' (' & #) * ' + ' *$ $ %') ' $)' &%' (' # (' ' ! (' +# (' (' + (' # (' $ " % ' ($)' , " ' ' ! ' (' *$ # ' $)' $%' ,$ ")' $' " # ' ' + ' ''' ! ' (' $! * (' #) ' ' , " ! ! ' (! * (' + $)' &%' $ '#)' ' ' (' #&# # %' ' ' (' * # (' ' ,# *' (' $ $* ' ' ' (' # ' (' + $ ' $')$ * ! ' ')' " ' + $%' & +' (' & #) * ' $)' &%' (# ' # - ') " #)' ' " $ - ' $ ' $ " ' ' , ') ' , ' ' ' (')$ - ' (' ' ' (' ! *)' # ' (' + $ ' $)' ! **)' ' (' (' #) ' ' (' '#*(' $ ' (' & $,(' $)' # - = ' " ' ($)')' (' + ' #6)' (' & - ')' ' ' (' & #) * ' $)' ( )' # ' # ' # ' + $ ' ($ # %' $#)' (# ' , " $) ' !)' $, ' $)' (' + $ ' $ - ' ! (' (!) !, -' $ ' + ($ ' ($)' ($)') +' ''' (# ' $ " %' $)' -' ! ' $' *' # # ' & (#)' (' !, - ' # - ' $' ' ! # *' (' # ' $' $ ' ' ') ' , ' $) $,)' ' $ # $ ' ' ' !)' (' # (' * %')' ' # # *' * !)' ! !))' &%' $' 1 ! $ -# *' " $ ' $)' (# ' #*(' # *' ' (' !#)' ,$ ' ''' ! * (# "

$ ' # ' (' $' ' ; ! %' JO (' (') " #)' ' $ $, - ' " ' '# ' =, , -' # ' # ' $') $ ' &$ ' + $ ' ' ! * (' ' ' " " ' (' * # (' , ' $*< *)' &%' (' ! ' # $, ' *$ ' + $%' $)' ') / $)' ' ! (' & #)' (') $%' ' & ' (# ' ! ' $' *#" ' ' * # (' ,$ $ %' !) ' $, - $%' $)' ' ' , (' ! * ! ' !) ' ! #* %' " $ $*)' ' ! ** ' ' $' $ +' ,$! +$%' # ' (' & * ' $)' !)' (# ' #*(' ' $ -' /

' (< ' ' F ' +

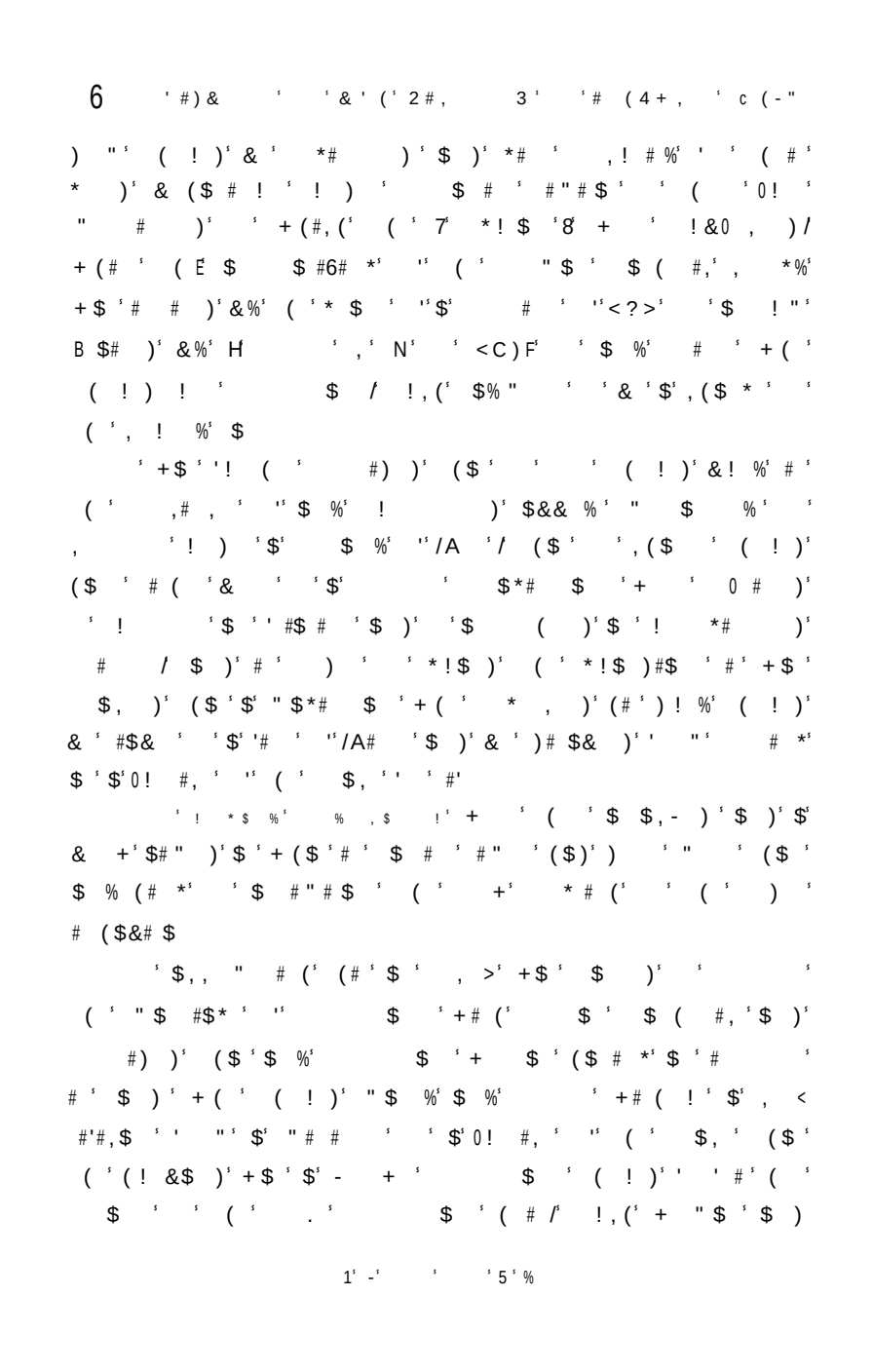
' $ ' # ' '') ' , ' ($)' +'& ' & - ' (!*('
$)' $' # ,( )' &$ ' ' !*(' + (#,(' " $) ' # ' #" #& '
' ' (' # (' $*$# ' ' " ' # - ' # ' (' '#)' (# '
%' (' +$ ' ' " $# $# ' (" ' # ' (' ,# %' ''
#" #,-' ! #' (' $# %' $ ' & !*(' (" ' (' <
#& ' $ %' '' # , ' + (#,(' ($)' & ' ')' (" ' # '
*)' $)' $ ' 9 !)$ - ' $)' $ ' (' # * ' '' #" #,-'
' (' # ! ' % $ ' # - ' ($)' ,,! #)' !*($'
$)' (%' $)' $) $,)' ' (' ,# %' '' $ + $% ' + (#,('
+$ ' ( )' &%')' 9# ' $)' $' ' $' (' # * ' ($)'
, #)' # ' !) ' ' '$! $& ' " ' ' (' # <
($&# $ ' # ' *$ # ' " $,(# *' ! ' + # (' $ ' (' (! '
'' +$ ' $)' # # *' ' # #,-
#" #,-' + $ ' +' (' $ ' '!* ' '' (' # (' ' +$ '
, +))' + # (' (' & - ' " $ ' '' (' # (' $ " % '
% , ' $%') %# *' # ' (' ,$ ' $)' $ '#)' + $ ' # '
, " " $)' + # (' (#*(' (' '' #5 $ # *' (' !,, '!'
) ' , ' '' (' # ! ' $! ! " ' # - ' #)' ('
+ ' ' !*! ' OL (' $)')' '# ' ! ' # ' + # (' '#' %'
*! ' (' * # (' ' ' $#)' ! ' (' ($ ' ' ,! ' ''

($ ' 0 %' ! , (' # # * ' # ' (' . , # ' '' (# ' <
#*# ' $ ' $ ' , # ' + # (' (' $ + ' '' $) ' ' $ '
(%')#)' 0 %' # ' (' #* ' '' 2 # *' ($ ' / $)'
(# ' " $0 # ' $ ' ' $ ' (# ' $ '' $# ' + # ' " # ' (" '
' ! " " ' $' $ #$ " ' # ' (# ' -# *) " ' + # ') $! '
' , ! ' (' $#)' " $ ' $ (#, ' ! , (' ' , ! # %'
' ($ ' $ #, ! $ ' $ ' " $%' ' (" ' ' " ' $ %')# <
! &$, ' ! ' (' $, , ! ' '' (# ' $#)' #*# ' /8' $)'
($ ' B## C' 7 $ ' (' # ($&# $ ' ' #) ' ''
' '' $ %' (' *$ #:# ' + ' # ' (' # ' '' ('
(' $)' $ ' (' ''#, ' $)')# ' + ' # ' $ " ' !) '
$ %', " " # # ' '' 2 # *' ;$ " 8', # (' # ' (' * # ('
1 ! $ ' ' # ' (' , ! # ' '' # " #, - ' $ ' 2 %'
- ' $)' $% ' B $ + $%' ($)' & ') $ ' + # (' ' " ! , ('
(' $ " ' " ' # ' (' $ %' #*)' ' (' , $ # ! $ # '
'' ($ ' , # %C ' 7' $)' $ ' ! , (' $ ' + ' !) ' (# ' <
, # ' # ' (' $#)' , ! # 8' (!)' ' $)' 0 %'
(' $ ' (%' ( )' 0 %)' ' + ' #*('! %' ' $ + <
'! %' #)' ' # ' (' #* ' '' ($ ' ' $)' $ ' (# '
*)' $)', ($ ' # # ' + $ ' $ ' " $) ' ($ ' (%'
(!)' & ' " #)' ' ' + ' + # (! ' #, # ' ('
$ " ' $) ' $)' ' # ' + (#, (' (%' ($)' ' +)' # '
(' $ " ' #* ' / $)' ($## (%' (!)' $ ' ($ ' ('
& '# ' '' $' * $ ' $) ' (' %' (# *') " $))'
' (' (' ($)' & # *' (' $ - # *' '' (' &$ ' $ (' ''
$ *#$, ' (# ' $ %' + $ ' ! & 1 ! %' , '# ")'
&%' # #$ " ' &%' ' $ ' (' ! , ! ! ! ' # ('
$ #$ " ' ''JRQV', # # *' + (%' '' (' +' * # ('
$ ' # ' $)' $ ' , ' + (#, (' ')'

* $)=' #) '+('#' (' #, ' '' * $)=' "# '
" ' (' (! $)'$, ,)'9 ' # - =' '' ' ('
' #' $ ' $& ! ' + %' (! $)' " ' $)' ''#, '
+ ' (#)' ' ' $, D " ' ' & $)' (' , ('
1!$) / " '!) ' $ '#)' $## *' ' "' -/
$)' (' '#' * # (' (# ' #))' &%' (' <
" ''' ($' !

' (#' $ # $'#' $, ' (%' + '# , $)'
+# (' (''# ' (! $)' " ' +(' ($)' !) ' $'
;! #' , $ (%' & ' . ,($ *)' ' ' (' , ('' , <
* '!) ' $!6! '$)'+ '' ")'# ' ('7' # ('
& #*$) 8' (''# ' &)%' !) ' , $ (%' ($)' , <
#)' '' (' *#" D 3 ! ,$ (=', " "$))'&%'
, $ (%'+("';$" '($)', $)')' ! ,$ (/'
$ =' *#" ', " "$))'&%' (' $& ' '
9$ #' = # ' ' '')' $ / $)'9# =' *#<
" ', " "$))'&%' (' ! $& ' (! '9# '
' (' ('+ '$)))' '# '$ %' *#" '$)'
+ ' *#" ' ''(', " "$))'&%' '9 "# #,'
( ) '$)')' $ " %' (' *#" ' , !#)'
' "' #" ' ' #" ' ' "' $)'+ ' " ' '' ('& '
'# :' (' ,('$ "%' (%'& ' ('& ! ' '' ('
&$ '# ' "$ %',$ " $#* '!) ' $ # $'#' $ %'$'
(#" '$)' $' $"## '/$)' ( )' ') $' "$ %'
$' ($ %'& +'$' (' #* ' '' * $)'$'$' $) '
"$ 6$' $)' %' , !))' ' "' $ ' (' ''
)# # , # '#' (#' + ' , ! %' (' # ('' "$ '
$ (#, ' -' #, ' $& $)'$)' ' ' ('(#*('
'#' (' ,## '"##$ %'$)')# "$ #,' #, '
$' $ # ' " '3# $'$)' $) #)' ' $)#%' +$

95 JRQO5JVOV



(' &# (' ' (' (' ($) ' ($) ' $& &) ' $ '
(' (! , (' ! ' $)' + ' %' + $ (% ' (' $)'
& *# *' ' # (' ' +$ ' # " $)' $ ' RON LQH' # ('
$, ' ' QQH I I I' * # (' $, ' $& ! ' 5 # ('
'' (' # ' #' '' (' # $) ' ' '' ("' '' ('
. " ' $!)#$ ' % ' (%' ($)' (! * (' *)' $)' #'
" ' $, ( )' (') , # ' '' $ # ' &)# , / $)'
(! * (' ' "' (#' . # , ' !) ' ;$ " ' (%' ($)'
($)' $ ' ' ")#'%' (' #) $ ' (%' # ' , # !)'
;$, &# ' $ ' ($ ' $)' + ' ' (' $ %# *' # ' ''
)# $' ' , # ' ' (' (! ' '' $ ' (#' # #, $ '
' ! , ' +$ ' %' , #) $& ' ' " " & ' '' ('
' ! ' + (#, (' (' $& ' % "' ($)' $ * %'
))' ''# ' $%' " ' (%' + ' $ ' # " $ ' $)'
$ ' # " $, #, $& ' '$, # ' + (#, (' (' " ' + '
, $ %', ")' ' (! " ! ' , , #$ #, $ '# ' ! , '
($)' $ +$% ' & ' " $ -$& %' ' ' # ' (' 9 ! & # ' # %'
! , # ' (' # " $ ' ' ' (' # " ' & # *' '# # *' (' ''#, '
'' $')' 0 ! #, ' # ' (' $& , ' '' (')5) ! % ' '
)5 # ! $
' # ' ' (' " $ ' '' ('# ' ! , ' '' ('
(! , (' ! ' (' " $ ' '' (' ' +$ ' (' 0 $! %'
(+ ' &%' (' & , (' '' &# (' +$) ' (' &% <
#$ ' ('&# ' $)' # 0 ! #, ' + # (' + (#, (' (' $ '
($)' & ' $ $, -)' # ' (' #* ' '' ($ ' ' +$ ' <
) ! &)' # ' (' #* ' '' ' ' , $! '>' ($)' & '
)' # ' (' $' $! ' '' (' ,)' '' '
& %' (' * # (' # %' ! , # ' $ ' $' ' ' (' &# ('
' , ! ' (# ' $) (, ' ' (' &# ' # " # *' ('

%(*' '#)& ' '&'('2#, 3' '# (4+, 'c,"% ,%%

+ ' (%' "!,('& #)' ('"$ -'#' ')#*' $'
(' ,# '' ('#('. ,(1! ', #)' '
( )#$%' !')#)''"'$' !$'*$ ' '
('. ,# '$)',! "'"$)'$'('$#>'
' "' +'$)'$)'1!#' ')'('(+'
3$ '!"' '' (#' " %' +'+$)' %$' "#<
' %$'&$ $)'$)'('"# ' '' ('-#*'
$)'(#'"## ' 'JVON' ('# ## '$(!)'
'<?>>>>' '%$'$'#'($)'# ' '<=RF555'
('*# $,'+$' '$' +' ' '-#*'$' '
$ ('($)' $#)''(#'##,#' $!'(!*(' ('
#('$&#("' $($# ')%';$" '='
"# '($)' 0%)'$' # ''<X>>>'$'%$'$')'
('9!-' '' '&$ '($ '='&$ $)' ''
#AH '('9!,(''2)$'($)'$' # ''/ANIII'
$'% $ /'$)'(')$!*($)%' $ #*($"'/A#L '
(' !' '' # '(#$'2#"$ *'($)' $#)'
('($)'' $' # '' /AOI#'/ $)%'9$ #* '
'' `JLII'$)'(')$!*($)%' +'('")'
$!#%'' /A '/ +(#' $)$"')' $")' 0%)'
`NIII'$'%$' $)#*'#'('$" '')'(5'
")%'$)'#' & ' $ ' #)'('(<
,('('+$' $)%' $('+('') +'`ORII'$'
%$'/ $ ''+('($)'`:OLII'$)'('9 +$* '
X! '' ! #$' *' ='# '$)'"$ %' ('
+('&$)'! '('# ('$! %'#' $# ! '$" ! '
'#' ' ! ## *' ($' ('$# $') & '+(#,('#'
' JVJL' +$'&! '`JR JIR'$)'$ '' "' . $)#<
$ %' ,$! # $ %' .)#! ')!#*' (';$, &# '

$ " ‘ ' ‘ $ $ * ‘ ' +) ‘ %‘ % ‘ (‘ $ - ‘
+ $ ‘ $ ‘ $‘)‘ 0 ! #, ‘ & ! ‘ ($) ‘ ‘ ' ‘ (‘ $ $ * ‘
$)‘ + $ ‘) " #)‘ ‘ , ! ‘ # ‘ & % ‘ ! # # * ‘ (‘ # " $ ‘
‘ $, ,)# * %‘ 0 #)‘ (# " ' ‘ ‘ (‘ $ # ‘ $ % ‘ $)‘
' # * !)‘ $ ‘ (# ‘ $) ‘ (‘ $ # ‘ $ %‘ ($)‘ & ‘
* + # *‘ * ‘ $)‘ * ‘ ‘ ' ‘ (# ‘ " ‘
!) %‘ + $ # ‘ + $ ‘ 9 ‘ ! , $ ‘ + (‘ ($) ‘ # , !)‘ (‘
" # %‘ ' ‘ (‘ $ ‘ %‘ $ $, - # *‘ (‘ # ' , ‘ ' ‘ (‘
(‘ *# $! ‘ # ‘ # (‘ $ ' ' $ # ‘ ‘ ($) ‘ & ‘ <
, !)‘ # ‘ 1 + ‘ & % ‘ (‘ " ‘ $)‘ ($) ‘ ')‘ ‘ *<
$)‘ (‘ + (‘ (‘ " ‘ ($) ‘ & + ‘ ‘ (‘ ($) ‘
!)‘ $)‘ & ‘ ,)‘ ‘ ‘ # ‘ $ # $ " ‘ & % ‘ (‘
, # %‘ ' ‘ 9 ! & # ‘ (‘ $ # ‘ ($) ‘ $ ‘ & ‘ 0 #)‘ & % ‘
(‘ $ ‘ ' ‘ 2 #) $ ‘ + (‘ + ‘ (‘ * (‘ ' ‘ $ %‘
*‘ $ ‘ $)) ‘ ‘ (‘ - # *‘ # *‘ ' (‘ $‘ # ‘
' ‘ , " $ # ‘ $ * $ # ‘ (‘ , ! # ‘ ' ‘ (‘ <
" ‘ + (#, (‘ + ‘ ,# $ %‘)‘ $ ‘ ‘ (‘ " ‘
' ! ‘ ! * * ‘ ($) ‘ & ‘ ' ! * (‘ ‘ (‘ . ! ‘ ' ‘
(‘ , ! $ # ‘ ' ‘ # ‘ (‘ ! % 5 * $ ‘ $ ‘ , $! ‘
' ‘ (‘ 9 ! - ‘ ' ‘ 9 ‘ (‘ #, % ‘ $)‘ ' ‘ (# ‘ + (‘
‘ $)‘ , (# ' ‘ , $ %‘)‘ * ‘ $, - # ‘ 3 #, %‘
($) ‘ " $ #)‘ + # (‘ (‘ $ # ‘ $)‘ # ‘ ($) ‘ & ‘
) # ‘ ' " ‘ (‘ ! ‘ ' ‘ " " ‘ (‘ , ‘
+ # (‘ (‘ ! ‘ $ %‘ ($) ‘ & ‘ ' ! * (‘ ‘ (‘ #* (‘
, $ # ")‘ & % ‘ (‘ + ‘ ‘) # ‘ ' ‘ (‘ ! ! ‘ ! ‘
)‘ + (‘ # (‘ $ %‘ + !)‘ * # ‘ + $ % ‘ (‘ " " ‘
$))‘ (‘) # ' ' #, ! %‘ & % ‘ , $ %# *‘ ! ‘ $‘ ! " & ‘ ' ‘ ; < " ( ) #‘
+ - ‘ $) ‘ , $ $ ‘ $)‘ & #) * ‘ ‘ ($ ‘ ‘ ! ! ‘
" $ #)‘ ‘ ' # * (‘
‘ ($)‘ ($ ‘)‘ A ! * (‘ + $ ‘ (‘ ($ %

' '' " ' ' ! ' $ ' +(#,(' *$ ' (#"' $' , #) $& ' # ' ! , ' +# (' (' + ' ! ' (' #"$ ' (# *' ' * (' (#" ''' ' ")' $ ' $ #$, ' +# (' (#" ' ('&$ *$# ' +$ ' ($' (' & ' $ ' (!)' # ' ! ' ' ' (#' ! ' ($ ' $' ($ ' # ' (' $ $* ' $)' ($' % ' (!)' & ' !)' ' "' (' $- (# ' # ' '$! ' '')' & !*(=' ' ' &%' % '(+ ' '!)' ' & ' & +)' ! ' ' , !)' ' (#' $ ' , " "$)' ' ' ($ ' #. ' '# ' (' ! ' $)' +$ ' !)' &%' (' $ # ' $ %' +('& #)' (#"' '& ')# #)' $)' (' ' * ('# ' JVLL ' (' * # (' "# # %')# ! &)' &%' (' ,$&$ ' $)' # #*! ' $)' &%' (')# , ' .< (#&#)' $ ' (')# *$)' '' 2#)$ =' " " #$ ' ,$)' (' 9 ! - ' '' 9 ' $)') $,( )')' $ # * ' # ' (#' " ' +(' +$ ' $ ' # #"$ ' ' #)' '' 2#)$ ' " ")#$ %' ! ' (' $ # $' '' (' +' #, %')' & !*('))' (' #"$ ' $)' "$) ' ! ' ' % ' $)' 2#)$ ')' (#' +' #! " # $ '& # *' *' !*(' # ' # ' $#' '', # ' # ' (' " " ' ' & # *' (' +('&! # ' '' (' # ' '$' $) # '&%' '$, # ! %' ! # *' (' ## ' + '$& ' ' "$- ' (# ' " ' +# (')' $ # * ' $)' * $ ' (' +(' + ' $)' $ $* ' '' (', ! %' (' #"$ ' +$ ' $,,)# * %' !,-' ''' (' # ' '' (' # %' ! ,#' / (%' $ ' $ ' * #,' $ # ' & ,$" ' ,($ < , ' '' (' .,(1! / $ $)' $ (' $ # ' !,,))' $ ' $ ' #" 5 * $ / &%' +$ ' * $ #'#)' +# (' (' $- (# / $)' % ' + ' ' (' ' ! ' $)' , #)' $' # ' '' `AOIII' $' % $ ' $)' (' $) "' '' ($

($ # *' & ' #1!#)$)' # ' VLK[' ($)' $ #) %' * + ' ! '
$*$# ' # ' , 1! , ' '' (' , ' '' (' '] $ ÷
$ ' $)' $-# *' (' $!$') '#,# ' # ' $,, ! ' +$ '
,$,! $)'# ' JVRL' ' $ " ! ' ' $& ! ' III III
' ' $)' " # ' $ # *' ' (' # ' # '
+(#,(' + ') ' $)' &%' , #) $& ' " $0 # # ' $)'
$' ' (' 0 , # ' '' $' &# ' 7 ' ' (' &!%# *' $)'
*' '' ''#, ' +(#,(' , ' (' $) " # # $ # ' ''
0! #, ' ' '' (' , , # *' '' (#' " $0 %=' ! 8'
(' $ # ' ' ' ($' (' '5#)' ! ' $ %'# '
' *' ' ("' ' (#' # ' $)' !)' (#'$ <
' ' & $# # *' $ '# $ " ' '' $ #$ " $ %' ' "
(' +$ ' ' #"#' ' (' .# , ' '' $ ' # ('
$ #$ " ' &! ' (') " # ' '' (' + ' '$')# ! # '
($ ' +(#,(' ($)' & ' ,)' $ ' (' , " " , " ' ''
* ' =' #* ' . #)' %' +# (' (# ') $ (' ($ # *'
$ ' ' ' ' ($ ' (# %5 (' % $ ' (')! $ # '
'' (' * # (' $ #$ " ' +$ ' #"#)' &%' (' #$ '
, '/ $)' (' 1! # ' +(#,(' +$ ' +' & *# # *' '
.,# '* $ '# '$)' +(#,(' ($)') $+ ' (')* '
'' $' , #) $& ' # ' '' (' ,$)#)$ ' $ ' ('
$ ' * $ ' , # ' +$ ' ($ ' '' $' #$ ' , ' ' '
$)
(' " ' +' ($ '#' ( )'# '# ' $%' (' $) '
'' (' " " ' +(' ! #)'))$ ' , !)' $ ' $ %'
#" ' # A ' $' " $0 # %' '' (' ! '>+$ ' & *# # *' '
'#)' ($ ' (' " %' '' ' +(#,(' (%' ($)' ,!)'
+$ ' $ % (# *' &! ' $' $ # '$, #%' ! ,($ ' (' $ $,# %'
'' (' $, " ' +$ ' # $ #$& ' $)' #'' (%')#)' '
& $# ' $ ' (#') # ' (%')#)' ' - 31 ' . /4

5""! d &'(' 6(#, ,#, ' ' G 78&# , N V

' %# *' , ! ' ! ' + ( )' +$ ' #, -' '' $)' ' ($)', " ' ' ' ! * ' (' !* ,A ' $& '$)'(' ($)'))' #' ' #" ' + ' ' ($)' $)' ' $' "# # ' '& $-' (' #*$,(%' $)' (' ($):))' #' ($! # *') + ' (#' , ! ' ' (' * $ ' "$ '$, ' '' ("' $ ' ' JVVO' (' #*)' $)' +$ ' !,,))' &%')' $, ! ' +(' +$ ' $,, " $ #)' &%' ' $,1!# '$' ,(# '' , $ %' ($ ' "$) ' (#' &$ < *$# ' +# (' (' +' #, %' $)' (' ! !$' (+ ' '' $* ' # ' $)' $, ' ' +)' ! ' (' - % '+$ ' !' ' ('$,(' '', ! # '+(' %')' (' $)'$ ' ('! $ $,($& ',($" # ' '' (' ! $ ' $ %' (' 0 , ' '' " %'&# ' ('$) ,$ ' '' #$' &# ' '' ' 5 $) ' $)' #)) , ' $*)' ' ! ' (' -# *=' " '$)'$,,)' $' #, 5 $! (# '$' # ,! ' ''ANLII' '$!"

&%' (#' *)%' $& ' $)) ' +# ($)# *'
&%* ' (' (' " #,$ ' , # ' + ' %$'
!&0 , ' '' 2# *' * ' $)' ($)'))' "$ #$'
$ # $, ' #' (')!, # ' '' (' #*(& ! # *' ,('
, %' '' (' $ $)$ ' #' (' $ ' +$ ' ($ ' +$ ' ($)'
)' ! ' (' * # (' $ # $') & ' ' (' '#*! ' '' '
(!))' $)' '#' %' "# # ' $)' * ' # ' $)'
G ($ ' + ( )' ($)' ' ! $ $& %' . ,)' ($'
(' , # ' #' +(') ' , ' $' $ * ' $ ' '' (' .<
)# ! ' ($)' & ' # ,!)' (!)', #&! ' +$) '
(' $%" ' '' (' # ' $)' (%' $ -)' ("' '
"$- ' $' * $ ' ' ' (' ! ' (%' + !)' ($ ' ,('! %'
, " #)' &! ' (' #) ' 0!)#, ' #* ' $)' +($ '
' '' $ 'J # $# ' 1!#)' (' $,- +)* " ' ''
(' # ,# ' ($ ' (' " (' , ! %' ($)' (' #*(' '
$%' (' $. ' ' (' , # ' +# (! ', ! # *' ("'
' (#' $ # ' / $)' (' 1!$ ' (! '& *! ' # '
JVRK' ,! "# $)' # ' JVVL' # ' $ ' $ $' ' $ "
(' * # (' , %' # ' $)' + ' +$,(# *' ('
! ' +# (' # ' # ' (#' # # ' +$ ' # ' " $ %'
, ' #"# $ ' ' ($ ' '' (' " #,$ /' %' (#'
,$ ' +$ ' '$ ' ($) ' !) ' (' & +' '' * $)'
(#' ,($, ' '' !, , '!' # $, ' + ') ' ' '
* $)', !)' ! '# ' ' $ ' $' " " =' #, ' $)'
& ,-$) ' (#' ($ & ! ' +# (' (' ' ' ! ' $ ' '
")' ' (' , ' & *$ ' ' (#' ' U (' " #,$ '
& $ ' $ ' '# ' $ ' ($)' & ' . ,)' ,$ #)' ' $' $&#$ '
+$ ' $)' (' (' !) ' '' ! * % ' -' $, ' $ '
$ $ *$ ' $, ' + (' +$ ' &! # *' ' * ' ('
' ' (' ' '' (' , # ' #1A :' >-' >6 :' 188)8>12#:' '' (

5"" 5P ' ' ' ' ' "

, # ' + ' ' +$))' ' (' #, %' (' , , # '
+$ ' , #)' &%' (' # (' +# (' (' " ' . $ $*$ '
* $ # !) ' 9 !& # ' +$ ' # !" # $)' & '# ' & $6)')'
(' *! ' '' & (' (' *$ # ' $)' (' ! ' # $)'
$, (' (' # ' '# # *' \ $ B5

JVH I 5JVHO

F $ F 8 % & $ 8 $

F JVHO5JVHK

% & + (($) , & (' " $) '($ # $ % +$ +' , ! ")' &%' (" &# $ # " # %'$*$# ' ('"$ '+('($)' $- ' ('("'+(('($)'))' ((#)' (#'! * !'0 $! %') '(#"' ' $-'! '$' " '$) $,)'# '($' $ $ ' # ' (' '' *$# # *' (#')' ! $ # %' ($' (' , ! %' +'+$)'+$' ' '($)' *$#)'#', < # ! # '$)'($)' ($- ' ''' (' $" " '+(#,('')' # ' $) Ë $)' #" '+$' 1!#)' '+ -' ''' 0A' #' '' , ' '' (')' % " '& ' ' ('*)' ! ' '' (' +') ' '' (# * ', !)'& ' ,!)')'+$' ( )< ' '' (# ' ' $ ")' ' !) "# ' $ $ =' # ' ! , '&%'* # *' ! '$ '$*# $ # '' '7 #" ' $ /`' ('*# ' '' +(#,(' +$' $' . ' ! ,#$ # ' &%' (' # # (' $ #$ " ' '' (' #*(' '&#)' $)'&%' $! ' ' '& # *' +#, '& $ ' ' ('1! # ' '' #" ' $' &%' ($ %' "$0 # # ' (' "$) ' $ ' $ $,-' ' (' < " ' ' ('1! # ' '')!,# *' (' $)# *'$ "%' ' , # # ' -' $, '& + ' (' . ', 0, -ß # ' E+ +

5 ' ###) & ' ' & ' (1' 2 #, 3 ' ' (4 + , ' c , ! +

(!)' # ' $& ' /ARLR ' # ' $ %' % $ ' ' $, ' S$ ' (# ' #" ' (' * ' $ " ! ' + $ ' <=H? 55= ' (' ! ! ' (!)' & ' $ #$)' + $) ' (' ! ' ' ' (' " #$ ' $ %

$ ' . , # ' + $ ' $ - ' ' (# ' $ ' , $! ' & %' (' # (' $ #$ " ' $ ' # ' ' ' , ' # ' + $ ' $ ' $ #* # *' $ + $ %' ' ' ' ' ' $ ' (' ' ! ! ' . $ # ' ' ' (' , ! " ' $)' . , # ' ! ' # ' + $ ' ! $ %' $ *)' ' + # (' (# ' < # D ($ ' (' $ #$ # ' (!)' %' & ' " $) ' + (' (' ! ' ' ' (' , ! %' + $ ' ' . ,))' & %' (' .)# ! ')' (' # (' $ #$ " ' + # (' (')' , " " ,#$ ' $ %' # ' # + A')' /A#K I ' $))# # $ ' $. ' ' , ! ' $' , $ ' &$ $, 5 (' + # (' ') '#,# ' # ' & #)' ($ ' (' * # (' $ #$ " ' + !)' $# ' ' &0 , # ' ' (# ' #) ' ' ' (' &$ *$# ' ! ' (' " # , $, ! < $)' (' #* $, ' $)' '# (' ' ' (' * # (', " < " ,#$ ' +) ' ' ' $ ' (' # # #' ' + ' $#)' & ' ' (' ! ' (' " $! '$, ! ' -' $ $ " ' (' $) " # # ' ' # (' ' ! #$ ' # ' * $)' + !)' !# ' (' , ' $) ' (' $ #*$ # ' $+ ' (' , #))' (' & ! + $ -' ' ' # # (' # % ' + !)' & '))' $& # ' (' " %' ' ' (' $ ')#$' " $ %' + !)' & ' * ') ' # ' $, (A ' # ')# & ! *(' $ * + ' $# % ' 5$)' " ' #. %' ' ' (' , (# ' $)# *' + ' # #)' $*$# ' (')' $ % ' ! ' + ' ($)' $)' #) , ' + $ ' *# ' (' #>' # ' ' #*(%' (! $)' $, $ (# ' " $! '$, ! ' + $ ' ' ($ %' ($ ' (' " " & ' + (')' # ' + $ ' '$# ' ' $%' # ' ' (' ' ' ' (' ! ' ' # ' + $ ' (' # # ' ($ ' # ' + $ ' , ")' ' " $ - ' $' ! " & ' ' ' ")#'#, $5

‘$))## ‘$)‘ . $ $# ‘ ‘(#‘ ‘ #<
‘/ $)‘ (%‘ + ‘ #‘ , 1! , ‘ . $))‘ # ‘
+ %‘$)‘ "$ #$ %‘$)‘# ‘ !& $,
(‘ # ,# $‘ ,($ * ‘ + D $‘ ## ‘ ($‘+($ <
‘ $ #*$ # ‘ $+‘ (‘ ## (‘ $ #$" ‘ (!)‘'#)‘
) # $& ‘ ‘ $, ‘ (‘ $" ‘ (!)‘ +# (!‘1! # ‘ & ‘
$)‘&%‘ (‘ # (‘ $ #$" D $‘" $ #' ‘ !&0 , # *‘ '‘
(‘ # (‘ ‘ (‘ * # (‘ ! ‘/ $‘ ## ‘ ($‘ ‘
‘ ‘)#$‘ " ,($)# ‘ . , ‘ ($‘ '‘ (‘ , # ‘
(!)‘ & ‘#")‘# ‘ * $)‘ (!*(‘ $)‘/ $)‘
$‘ ## ‘ ($‘ $)‘ (!)‘) &$‘# '‘' "‘ $)# *‘
+# (‘ (‘, ! # ‘ ‘ (‘ $ ‘ '‘ (‘ $ ‘ '‘)‘ ‘
$)‘ (‘ + ‘ '‘ (‘ $# ‘ '‘ $* $ ‘ ‘ *‘$‘ (‘
,($ ‘ '‘ (‘ $ ‘)#$‘ " $ %‘ (!)‘ & ‘ #‘' , ‘
(‘$ $ # ‘#‘ (‘ $ ‘+$‘ !) %‘) ! ,)‘&%‘
(‘ * # (‘ ## ‘ (#)$‘) , #&)‘ (‘ $‘$‘
7‘"))‘+# (‘)! #,# %‘$)‘ . $#)‘+# (‘ 1!# ,$ # 8‘
.‘) , $)‘7‘ ($‘ (‘ + !)‘ ‘ &$ ‘ * # (‘ , "<
" , ‘ ' ‘ # (‘ $ %8‘ ! ‘$' ‘$‘'# , ‘) &$ ‘ (‘
+ %‘ ! # ‘ $)‘ (‘ ! ‘$)‘$‘&# ‘ "&)%<
# *‘ ("‘$) $,)‘ ‘# ‘ ,)‘ $*
(‘ (‘ $ ' ")‘ ## ‘ + ‘ !)‘ ‘
$)‘ (‘* $ ‘#)#* $ # ‘ $#)‘ (‘,($ * ‘
+ ‘ ‘ "$ #$‘ $)‘ -)‘ ‘ #- ‘ /‘$ " ‘ ‘ (‘
$ ‘ '‘ * $)‘ ‘# ' ‘+# (‘ $)=‘ + %‘$,1!#)‘
#& %‘ '‘#)) ‘ *# $ # ‘ ($‘ (‘ , " " ,#$‘
$) $ $* ‘ ‘& ‘) #)‘)#)‘ ‘$ $‘+ (‘ (‘ $, #<
'#, ‘ ‘) ‘ ")‘ ' ‘ $ ‘ ‘#)!, ‘ $‘&# ‘ ‘
, ‘ (‘ +‘ $ ‘# ‘ $+‘)‘$)‘ $ $ ‘
; /0 2‘ /‘ ,11,- /4‘ (#" ‘ + ‘E -‘ ‘ 4‘2 - 0 ,/‘ ,

,!! ' * , 4#*&)' D #& ' '& ' (' (, 4#) ' '8 + 4#+ 3 (, & ' * ,

& ', ,)) ' 0 '(#" "' -)' ' +$)' +# (' $.# %'
' $') # $* " ' & + ' (' + ' $ #$ " ' $)'
, " $)' ('$& # ' '' (' # (' ! >
' ,# , ! " $, ' $& a! ' (#' #" ' , , !)' + (#, ('
$''))' $', # ' $ *! " ' #' '$! ' '' $ ' ! # '
#' (' " ! (' '' (' + (')#,)' $', # # '& + '
(' *# $! ' #' " $0 %'#' JVHH' (+)' % " " '
'' & $#')# $ ' $)' &%' (' " (' '' 9 , " & '#' & <
,$ " ' $ $ ' ($' $' * ,%' +$' # # $& ' (<
! ' (' $ '#' * $)' $' " $ ' $ %5, '$& ! '
(' #" # $ # ' '' (' * =' + ' (' (' ''
(' (#* ' $ ' (#*(' ' ' (' # , ' '' $ ' ($)' <
$ # ! %' (+ ' (#" "' # ' (#' $ " ' ' * ,%'
" $ ' # =') + '$ ' $)' .=' $,, # ' ' + '
.' $,,)# * %' ! *)' ($' (' # , ' '' $! $' #*('
)' $ ' * ' # ' (#' '$ (=' (' ! ')' &%'
$ %',)# # ' # ' %' #& %' !*(' ') # ' (#"'
'' (' + ' ') $' +# (' (' -# *=' %' ' * $ '
''#, ' ' ' #' ' $)' ', $ ' ' $ $ ' + (' ($)'
, %' & ' $' # #' ' * $)' $)', ")' (#'
' #) (#' +# (' (' (#* ' 0 #,)' $' (' , ' ''$'
,($ * ' '' " # # %/' .' ($ # *' *$*)' ($' (!)'
(' (#* ' , " ' # ' $ ' ')' (!)' & ' ! ' ' $ '
, ! # ' &%' $' # ' # ' $)' $' $, ' # ' $)' ($'
(' 1! # ' '' ' "' (!)' & ' $' , ') $ ' +# ('
(' (#*' # +' '' (' * ,%' 1! # ' +$ ' $, ,)# * %'
$))' &%' (' # (' # # ' $)' (' # (' $ #$ "

U' 8' E6 / 8C'/;'/?9' >=9';<' >/ 78:';80?8>7 A' ' ,!+'?9'07 :'/?7/'Q ?9'
E78/9:'/;' B7=9' 8C 78:'78:' 69 78:';89'5;>8/6A' 8'9<<95/\'/?;>C?' 5
5 "' 5 '>8:96': 0/ 85/' 9C 0 7/>690 R

#'

* !' '#)& ' '&' (' 2#, 3' '# (4+, ' ,!-

?70/989:' /;' 0 C87 N9' /0' 8:9@98:9859' DA' <;690/7 8C'

/?9' 8C 0?' 76 7B 98/' 8'/?9'5?; 59';<' 7'69C98/

'+$ ') $%# *' #$ '# ' * $)'#' (' ('

-# *=' # '"#*(' $-'$'" ''$! $& ' ! ' $ $ '

#6)' (' ! #%' +(' $ #$" ')' # '

& !$A' '" ' ($' (' # ('$ #$" ' (!)' '

$ '#" ")#$ '$)) ' ' (' # ,'# ## *'(#"' '$ '

! #,)' * ,%' 3$# %')#)' (' " '! * '

) $%' # ' (', ! ' '' (' *# (' ! ' (!)'& '

) "#)'/ $# %')#)' # 6*#&& ' ($ '$'! # '$'

(', 1! , ' ''$')# * , ' '' # # '#' ('+ '

$ #$" '$)' $# %')#)' ('# # ' ($' ('$ ##)5'

" ' '' (' # , ' (!)'& '+# (' #"#$ # '$)'$ *! '

($'$', # # ' "#*('& ' # !'#'' $,(', ! %'+ ' '

',('$')0A ' * ' ('-# *=' , %'+$ ' '

, " $)' # 6*#&& ' $)' (' " '+ '

& #)' '& '$''$ # *' ! ' (' $ ' '' $, " '

! ( )' ' "' #'$)'#)' (' $ -' '' (' ## '

('" # '+$ ',$ #)'3A# (!'$')# # # ' (' ! '

'') ')'&%' ('9!- ' '' # ')' ($ " '

$)')' %'' +)' ('.$" ' '' (' " " '

' %5'# ' !' '' %5 ' ' # *'' ' ('$)) '

G (' ('$)) '+$ ',$ #)'! ' ' (' #, %')'

!,-# *($" ' (' '!)' ' $ "#'#' ' * $)/ $)'

(' ! ' ('$ #)'$') ! $# ' ', ' ('

,($ '$)' '#' ' (' # ,'# '

' (', '! # ' '' (' ## ' ('-# *' * '

+ '$)' (' (' " ' !)' ! ' (" '

($ # *' ' "$- ' %') ':' (' #, #"' '' (#'

'8'&%' " ')# "# $'' "' ''#, ' #' %5'# ' '' (

ʻ c

ʻ ʻ ʻ ʻ ʻ

ʻ , - " , - %

ʻ #)ʻ # (" ʻ + ʻ " $ + (# ʻ * +# *ʻ # ʻ # " <

$, ʻ $, (ʻ + ʻ ! ( )ʻ # ʻ)#'' ʻ $ ʻ 'ʻ

ʻ$)ʻ $''# #$)ʻ ʻ (ʻ $ ʻ ,# %ʻ /ʻ (# ʻ + $%ʻ

(ʻ !, ! ʻ 'ʻ $ ʻ . # ʻ *$ #6$ # ʻ + $ ʻ ʻ ʻ ' ʻ

(!*(ʻ ʻ$)ʻ " $ %ʻ 'ʻ (# ʻ ' #) ʻ + ʻ (#,$ %ʻ

ʻ (# ʻ ($ ʻ !& #,$ ʻ (ʻ $# "ʻ 'ʻ (ʻ ,# %ʻ $ ʻ

(# ʻ #" ʻ + $ ʻ ! &0 , # $& ʻ $)ʻ .))ʻ ʻ '! (ʻ

($ ʻ $ʻ (!*(ʻ ' "ʻ # ʻ (ʻ ! ʻ 'ʻ " " ʻ&$)ʻ

ʻ (ʻ . # ʻ 'ʻ (ʻ ' $,(# ʻ ʻ $ ʻ ,# #6 ʻ (ʻ

" $# ʻ $ - ʻ # ʻ (# ʻ ' "ʻ $ ' "ʻ + ʻ 1 ! $ ʻ

, $ ʻ)# #, ʻ (! ( )ʻ !'' $* ʻ ʻ &%ʻ &$ ʻ

$% " ʻ 'ʻ # "& ʻ $)ʻ $! $ ʻ $ #$ " ʻ (ʻ

ʻ 'ʻ $) " # # ʻ ʻ (ʻ ,# %ʻ + $ ʻ $ ʻ ' + Ė

7ʻ ʻ ʻ # ʻ (ʻ , ʻ 'ʻ)ʻ) ʻ)* ʻ " %<

'ʻ ʻ " %ʻ , ! %ʻ ($ ʻ + # ʻ ! ʻ $ ʻ " %ʻ $&# # # ʻ

$)ʻ # ' ! , ʻ # ʻ (ʻ $ $# " ʻ 'ʻ $ ʻ #" $ #$ ʻ $)ʻ

$) 1 ! $ ʻ $ # ʻ 'ʻ (ʻ # (ʻ $ # ʻ # ʻ $ <

#$ " / $)ʻ $ ʻ $ʻ " $ ʻ 'ʻ $& ! ʻ $)ʻ # " ")#$ ʻ

, # %ʻ /ʻ 0+ ʻ -0 ? -+9 /0ʻ 'ʻ (# ʻ ,(# 'ʻ *)ʻ '

#ʻ

' ' & $#)', ! =' # # ' ($' ('
, # '+ !)' '&' # *$'$)' !&#()'#'#'('
+ $ '$)'&%'($)&# ' ('&#('+ '#('
+ ' ' '#)!,)' ' "$#' ! $' !&#,' " # *'
+ '()'&%'& ('$ # /"$ #' '$)', ! 5"$ #<
' ' + ' # !)/$)' (' #)' #("=' *$'
& ',5 ')" '+$' $)'$'('," '"/ANIII'
'$) ,$'('# ,# '"('# ,# %
('," # '" '#:$% ='$'#' $,-' $ '
9!&#' '9,10& 'O'JVQO' $%' "'('#.%5'
#*(',")'($)' 0 #)'('," "# /$)'$'
' +$') $+' !' ' # *'('%$%' "'('
-# *='"$'$(#,'!&0,'$)' $%# *'($'('%'
"#*('&')' '('#*('$)' # # * ' "'('
, # !# ' # ')*$'+ ',(' ' '#'
'('-# *D #'("$' ,('$)' '%'
2 *('+'$)'9 !.
* ' '($)'&%'(#'#" '&,"'('!*(%'
$$ ")'$'(' * ' "'(',(' !# '
!#'$' '($ # *')$!)' ',$ '' "' $,'
($)'& ',$!)'&%'(#' + '!&0,'$)'#" #)'
#'('" '('! #$'$)' ! #$ '($)'! 0! <
#'#$&%'# ')'#'('1!$ '$)'($)'!) $- '(#'
$# '&%'', ' "'$" ' ('9!- ' "' ! +#,-='
($' ' # $* ' $#'($)')# '('' "$)'$)'
)' '('7 "& '"$ $, 8' ' $,'($)'#'
$' ' "$' ' ' ('"$'# $) ' ! +#,-='
'$#! ' ' ', '(' $ '$'3$ %'$)' !& 1! '
$'($)'*# ! %')#$ #)'('(' "'('
+('+2'92'-3 '"$'0391+'9 +' '% -N

') ' $ 7 ' ' ') ' 0 + ' ' ' ' $ * " ' c "

$)' & ! * (' (' #* (' '' # *' ' ' " " & ' '' $ <
#$ " ' $)' # ' $ ' *$ ' ("' (' " ! #,# $ ' ' $,(# '
' (' ,# # ' $)' , $ ' + ' ' $) " #)' ("'
' (' # # %' '' 9 ! & # ' $)' $&)' (" ' !) '
, $# ' #, # ' ' '# ' $ " ' $ ' ,# # ' $)' " # # $ %'
''#, ' # , !)# *' (' '' * $)' 0 ! % " $ ' $)' 0 ! #, '
'' (' $, ' ' " #)' $ ' " $ ' $ (#, ' <
)' '' ' ( )' %' ' (' $ " ! ' '' /A# '
5$! " ' $)' $ ' %' ' (' $ " ! ' ''
T & UL ' ' $! " ' ' & $ ' $ " ' $)' " +)' ("'
' ' !)' , * >' ' & ' $ ''# #$)' ' 9 ! & # ' # # %'
#))' (%' (!)' ' & ' . , ! # %' " $ ' $ (#,
' + $ ' (+ ' #))' ($ ' ' ' (!)' ($ '
(' & '# ' '' (' , ' + (')#)' ' $ - ' $)' !& , #& '
0# ' #)' $ (' '' *#$, Z' + (#, (') #)' (' = '
" $ ' 0 ! #)#, # ' / $)' , " #: ( ))' $' : 9 5 7 6 7 / ; 8 '
) %# *' (# ' # '$ #&# # %' $)' (# ' + ' ' $& ' ! <
,)# # $ %

+ ' 2 - 9 :' , ' 0 + ' % , 0 - 0 /0' - /2 / :' 1 0 :' 0'
0 + ' , 3 - ?' 2 , 1 0 2' ? :' 0 + ' ' , . /9 /0' E -' , 9 1 0 '
&, 2' 8 /+ 9' /2' 0 + ' +? - +, 1' , ' - + ' E '
3 0 0 :' 2 - , / 0 2 N' F ' F 3 4 / /' . 2' E 0 +' /0 '
/2 4 / 0 , / ' 4 ' 1 , 0 - 0 2' 0 + 0' . /' /' 0' , ' A / , /

1' 8' 5 ; 8 0 9 W > 9 8 5 9' ; <' / ? 9' 2 6 ; # 0 ; 8 0' ; <' / ? 9' @ 9 8 7 ' 5 ; : 9 ' /? 9' ; B 7 8'
7 / ? ; 5' 5 9 6 C A' E 9 6 9' 7 5 5 > 0 / ; B 9 :' /; ' 6 9 0 ; 6 /' /; ' /? 9' ; 8 / 8 9 8 /' < ; 6' / ? 9 6' 9 : > F
5 7 / ; 8 ' ? 9' 6 9 8 5 ?' 9 # ; > / ; 8' ? 7 : ' @ > /' 7' 0 / ; @' /; ' /? 0' @ 6 7 5 / 5 9 \' 7 8 :' / ? 9'
; # 9 6 8 B 9 8 /' E 7 0' : 9 0 6 ; > 0' ; <' 5 > / / 8 C' ; <<' 7 ' 5 ; B B > 8 5 7 / ; 8' E / ?' 6 9 # ; > F
/ ; 8 7 6 A' 6 7 8 5 9 ' 5 5 ; 6 : 8 C A ' 8' , - + ' DA' / ? 9' % + / ?' 9 ; ' ' 5 ' " '
7 A 8 ; ; / ?' ; 9 C 9' E 7 0' < ; > 8 : 9 :' Q < ; 6' / ? 9' 9 : > 5 7 / ; 8' 9 M 5 > 0 # 9 A' ; <' @ 9 6 0 ; 8 0'
@ 6 ; < 9 0 0 8 C' / ? 9' ; B 7 8' 7 / ? ; 5' 6 9 C ; 8 R' 7 8 :' 7 8' 7 8 8 > 7 ' 0 > B' ; <' \ 2 ! ; ; ;' E 7 0'
C 6 7 8 / 9 :' < ; 6' / 0' 0 > @ @ ; 6 /' ; > /' ; <' / ? 9' ; 8 0 ; : 7 / 9 :' > 8 : '
/' 5 ' *' 9 ; ' ' 5 ' %+

5" 5 $ *' ' "

M + !)' & ' ' $& ' ' ! , (' $' & # / $)' # 6*#&& ' +'
)' $ ' + (' ($)' ' & ' , !)' &%' (' "# # '
- ' + # (' &# ' (# # %' $*$# ' (')' " $! A'
(' " ' + ' '' , ! ' !)' &%' ('
/' $)' (' &# ' $)' & (' ! ' $)'
, #)' (' %$' $ ' ' #'Q (>
] ' $ (' # ' '' (' # # ' $' ,) ' ($)'
& , " ' $' (# *' '' (' $ ' ! ' + (' (' " '
*$ ' # '' + # (' ' ($) ' (%' $! , ( )' $' ,# ' # '
+ # (' (' (' (' $ " ' $ #$ " ' + (#, (' ($4#-: '
* !) *# * %' $)' (' " $ ' $ (#,' # '' # '
($)', ('! %' ' $ " ' (' $ ' + # (' (' ,# '
, É (' # ' , '' ' (#&#' 7' ! $ + ' ! '
$ " & # 8' + (#, (' + $ ' #))' ' $& ' (' <
" ' ' ' (' , ! , ' '' ! , (' $ ' ' $ ' ('
7' $, -' $ ' $ #$ " /8' (' ! +) ' , W' # " <
*' ' $ # ' ' (' # " $ # ' $)' $ <
*' '' " ! # # ' '' + $ ' $)' *# # *' " $*# $ '
! # " #)' + ' '' $, (/' $)' $ ' , ' ' $# '
#. ' (! $)' " # # #$ ' $)' ' # , $ ' (' *! $ '
$ " %' ' "' + ' (! $)' ' ' (! $)' " \Z
(' # ' + $ ' ' ! ' !# ' ! ' # ' (')# , # '
(' " ' *$ ' + $%' ! ' " ' (' *') <
" $))' ' " ' $ $ =' $ ' $)' # ' + $ '
$) 'Ù . " # *' ' "' # (' ' ' ' % $ ' $ ' + $ '
$)' + (#, (' (!)' & ' , $# ") ' ' & =' , # !)'
' ' ' ' ,$ %' $' # ' $)' $, ' # ' + ' + $))'
+ # (' $' # " #)' $ " ! ' '' ! , , ' T (' ( )# $ %

1' %% 9;' '5' " ' /' %% 9;' '5' "-' /' 9;' '5' "
Ù %% 9;' '5' "" ' 5 %% 9;' '5' "+

' $, , ' (' $, (# *' ' (' #)' # (" ' & ! ' %'
+ # (' (' ! ' ($ ' " $ %' ' (' 9 ') ' 0 #)' ($ '
, # %' $)' ' , ,)' # ' + # (' (' $ %' ' # , '
$ ' $) % ' + (' + $ ' *$*)' # ' (' $ " ' '
& #) * ' ' (' * ! ' & + ' (' + ' ' $, # ' + $ ') <
,)' &%' (' " ' # ' ,) , ' + # (' ('
9 ') ' $ ' $ ' # *($ " ' $)' , # # *' # " %'
+ $ # *' ' (# ' #))' $ ' , $)' ' " #, $
(' #)' ' ($)' * + ' $ #) %' # ' &) ' $)'
$, # # % ' (%' + ' , $ %' " %)' # ')# #<
& ! # *' ($) &# ' $)' , # , ! $ ' ' $' " #5)# # ! ' , ($5 '
$, ' (%' $' ' ,)' (' , (' ' $ (# ' ' ' , $ # *'
$, (' (' 7 , # #6 8' (! * (' ')' (" ' ($ '
(%' " #* (' $ ' + ' %' ' " $ - ' (" ' 7' '
$)' & " ' & %' , $ # *' $, (' (' ' " %') = 8' ('
" ') " #)' ' $ - ' *' " $! ' + # ('
(' , # %' ' # " ' ! ' (# ' , ($# " $ ' $)'
' # ') ' $' 9 ! & # ' " , ($ ' ($)' ! & # ( )' $ '
$)) ' ' (' ' ' 9 ! & # ' ,) " # *' (' , <
) ! , ' ' ' (' , ' , " " # ' ' ' (' ! ' ') '
' . $ " # # *' + # ' ! ' $ (' $ ' ' (# ' + ' , <
) ! , ' $)' # # ' (%' + ' ! " ")' & ' ' ('
, " " # ' $)' , A ' # (! ' #$ ' ' #. ' " (=
" # " ' $)' ' $%' $' '# ' ' /ALII ' 9 ' %<
) ' + (' ($)' & ' , $)' & ' ' (' , ' , " " # '
$ ' $' + # ' + $ ' , " " #)' ' *$ ' ' ' '! # *' '
$ + ' " ' 1 ! # ' + (#, (' + ' ! ' ' (#" ' $ " # <
' + $ ' $' * " $ ' ' ' '$ " # %' $)' ' ! ' # ' ('
(' ' $)' $)' (' , $ %' ' (' #)'
(" ' ($)' + ' % $ ' & ' ' # ' JVQO ' ! & # ( )' $

K" d , * +) ') ' " "

; <' /698C/?'/;' 8C 78:' 80/97:';<'D9 8C' 7'/?;68' 8'?96'
0 :9 ' 1

(#'+$' ' (' # # ' "' (' ,) ,%' $ %'
+(' + ' # %')' ', , # '#'$ %' ($ '
$ $ '$)' (' # # ' ( )'+# (' ! - ' # '+$'
($ '', # ,)'$)'+$'+# # *' ' %' (' . #" /
$ '#' (' ' ''$# ! '(',$,! $)' ',$ %# *' !'
(#')$ # *' ,(" ' '' ('! #
' !*! ' $ $ ' * '$)' # #$"' &%'
$)' #'; (' $ ' (',($, ' '' (' .,(1! '
,$" ' ' ' * $)' '$ $ *' "$ ' +# (' # '
'+$'!) ,#))''"$ %'+ - ' (')#''#,! %'+$'
$& !' (')# "# $' '')' $ '$') ! ' # # ' ' '
)' " $)'$)' (' + ' '&'$ +)' '
(' +' #, %' '+$' !$ %') ,#))' ($')'
" $)' (!)'& ' ,$)'#''$' ''#, ' ''# # *'
)#* # %', !)'& ' ' !)' ' '(#"'# ' * $)'$)')'
6+# #$"' $ #)')5# ! $ ' # ' (#' $, '
', ! *' ')' $ '&!' (' 0)' % "'+$' '& '
,($ *)'$)', ,# ' $#)'$ #) ' ' ' ('1! # ' ''
"$,# $ # ' # ')' $ $ ' ($'7#'+ !)' '& '
& !*(' '$'$' " ' " $! /&!'#'' <
" '+ ')' (%'+ !)'%#) 8
('9!- ' '' $)'+$'$ #)'$' (#)' , <
$ %' '' $ '+# (' ,#$',$ ' ' ' # ('$''$# ' '
$,,)' ''#, '$,,)# *' '+($'(';)' ' ! - '
' (' . ' "'7 ($'('$)"# # $# ' '' $)'
+$' '' +(%' '(#" 8')' # 6+# #$"'$,,)# *'
' (' $" '$! (# %'+$' !) '$' #"#$'& # ''$' '
(#' + ' + ' '(#" '' $% '#'(#' ' ')

6+# #$ " = ' '# ' $, ' +$ ' ' & $-' ! ' 7' (' 0 ! 8' ; (' ') ' (' ,(# '', " "# # ' '', ! " ' + (' ($)' '#)' (' ,# #' $& # (# :+# (' (#' ' #) ' $)' $ # ' +$ ' $ ' , ' , ")' ' # ' ' (#' '! ' ''#,#$' # , " ' ' +$ ' (" $ ' - ' (' !) < , $ %' '' $ ' # ' (' ,# #') $ " ' +# (' $' < # ' ''/A O I I'$'% $ ' (' %5 $ ' ' '$)' (' #,# 5 $ ' ' + ')' ($ ' (%' + !)' ($ ' ' " $ - ' "' ' ' * ' &%' $)' ! $ ' ' ' & # *' ,)' +# (' $' $* ' $)' ' (< +# ' #))' ' ' $ $ ' # ' ( )' (#' $# ' ' "' (' ' ' '!)' ''#, ' &! ' *$ ' (#' * $' ! ' ' (' "# # %

" ' ! " & # * ' ' ' (' , " # *' "' + ' $ $)%' ($)' ')' ($)' (! #)' ' ' * $)' $)' $#)' $' (+ ' ' (# ')# "# $ ' # ' ' & !$ %' Q (' # #" $)' (# ')# $! ' $ ' (' #, %=' ,# # $,%' $)' ' &$) ' (' ,($ * ' '' $+' ''#, ' (! *(' ' = ' $ # ' ($)' $ $)%' & ' $)' &%' (#" ' $)' (' -# *=' , ' ' (' 0 ,)' $* ' *# ' ' (' JN (' '' ;$!$ %' # ' # 6+# #$ " ' ;#$)' ' ! #,# ' ($ ' $ ' +$ ' ' #*(' (' $&# ' +$ ' , $ %' # ' ")' '' %' ' +(#,(' +$ ' $- ' $)' ' (# ' +$ ' (+ ' ! ' # ' %' ($ ' (# ' ,)!, ' h+$ ' ' # %' $)' '

' & !$ %' JO (' $ $ ' &%' $ $ * " ' +# (' (' #, %' ")' ' ' $ ' ' & # *' # ' ' &# ' ' ' (' $) " # # ' '' " $ ' $ (#, ' ' $ #$ " ' $ < +(# ' (' +$ ' ' '$, ' ' & ' , #)) ' ' +(#,(' # ' /2' F3/2 -' + 2' /,0' '! %' H,/ 2' ' , 4 '

)' &# ' " $,# $ # ' +$ ' ' #)) ' 7' '
)' ' , 1 ! , ' + (#, (' , !)' ' & ' , " $)'
+# (! ' (' $)') # " $%/8' $)' $ % ' 7' (' -# *' ($)'
(' #*(' ' " ' $)')# " # ' + (" ' (' $) 8
' & ! $ %' ON)' (' 9 ! - ' '' $)' + ' '
:# 6 + # #$ " ' 7 &%' (' -# *=' , " " $) 8' ($ ' (' +$ '
7' $! (#6)' ' #* 8')' $ ' ' (' $- '
$)' (' #" $ ' + ' $ #)') ' 0 ! #, ' 5'
')' + $ ')' # ' #! " (' ' (' ! 5& $) ' $)'
)' $ ") ' ' '' (' , (# '' 0 ! #, ' + $ ') $, ( )'
' !, ,)' # 6 + # #$ " ' + # (' ' ($ " ' ' ' , (# ''
, $ %
7' '' :(' # (' $) " # # $ # 8' $#)' # ' $ + , '
$ ' # ' (' # (' ! ' '' " " ' 7 ($ ' <
, ! $*)' (' $ (#, ' # ' (# ' . , $ # ' + # (! ' ('
, ! $, ' '' (' # # (' $&# ' (%' ($ ' " ! , (' '
$ + ' ' ' '' (' # # (' $&# ' ($ ' $) ' $)'
$' + $) ' $,)' (') " ' '') $ - ' , !)' '
($ ') ' " ' " # , (# ' ' ($)' (' , " '' " ' (' ' (+'
$' '# & $)' $ " *' (' 8' (' $ *! $* ' + $ '
($) %' . $** $)' (' " $ ' '' " ' $ (#, '
($)' & ')' (' & # ' ($ ' (' &# ' ' + (#, (' (#''
(#*## ' (' + ' , , ")' + !)' & ' , $ #)' &%' ('
" ' (' # (' " " ' ($)' & ')' ' & # '
($ ')' # 6 + # #$ " ' + # (' $' , ($ *)' % " ' + !)' <
$ ')' $ = ' & .# ! ' 9 ! & # ' #, ' , >' + (#, ('
# $)' '' ($ # *' # ' '' , ' '' " # *') ' ($)

1' "(' 9 ; ' ' 5 ' "* ' A' /?9' ?' / ' & ' 5 ' + ' /?9' @9759' E70' =9@/'
' /?9' Q' 8C 0?' / ; E80' R' DA' 5 ; 80/7D 90' 5? ; 098' DA' /?9' D>6C9009 0 ' ' 69C> 76'
0A0/9B' ; <' @ ; 59' <; 6' /?9' 5 /A' ; <' @>D 8' E70' 08/6 ; / >59K' DA' /?9' 5"
G 9; ' ' 5 ' *% '
;

2-4/-' ?, '+-' 2 1 03' ,9' /2B +,9 -'
22-' 99' /' 9/ /0' ? -0 B & E/-' /' 00, =
/:B $, 9 HB' F3? /' 9 /3 03 B /2' F'
$ ./' E' 1,9/ /0' 9 9? -' $' .'(,/2'
?B 9',/',0+'F 0,:' $,-0',0+' 2-',
0+'-, 0:' E' %,0 -0 /0-' $/:',0+ 9' E'
A-0'9 /

,/ ≻' 1 /-' ,'3/0 /4' 0+'%,0 -0 /0-' /2' B0+'
,9 /' 0+, -'+2' /,0' -3 0 2' /'0+' ,/ 0,/'
,'0+'0E,' 4,3-' 0,/-' /' 9 4+' +'0+'
2-4 3' .'-0 'E-'3/ ?0 2' +'30+, 0 -'
11 2' ,/0 /0' 0,'1 9 0'0+'0E,' / 0 '1 0 -'0,'
4+0' 0',30' G+ / .'0+ :'22' /0 B-0 ,/4' 1 =
0 0:' E-' -+,E/' 0,'0+'%,0 -0 /0-' /' 10 9? B
5" !B' 4'?,2:',F /2 -' 9' ,--' '/39?'
,' 9 2' % 1,>2 :' (,:-' 0' .4' 2' 0+'
F 9,/2B E+ '' 43 '? 00' 0,,H 1 B /' E+ +'
0+'F /2 -' E '2 ./',E 0+' ,--',' ,0: 4+0'
H 2' /2' 9 /:' E,3/2 2' +'%,0 -0 /0-' 0+ /' - 0'
,/' ,,0' ,3/0 ,4 / D 0,/' 0,' F /2 -9B ,9 /4'
0+ 9- .-' /0,' --, 0,/-' E+ +' 0+ :' 2' /4'
&,24 -B /2' 2 9 2 /4' /', 0+' ,' - :' ,9' '
E+,' E ' /, 2' +-', 4 / D 0,/' 4 E' 1 2 :'
0' 0 2' 1,9 10 :' /2' E 0+' 0 ? ' 0' 0' 2 2'
E' 4 /-0' 0+'F /2 -' /2' ,1 /:' 1, -- 2' -' 0-'
,? 0' 0+' ,91 0' 13-,/',' ',9 /' 0+, -'
,9' A-0' +' ,9 /' 0+, -' E' 00 H 2' /=
2- 9/0 :' $-0 -' E' ,91 2' 0,' 2-9 --'
,9 /' 0+, '-. /0-B /2, 2-' 0,' 2-9 --' ,9 /'
0+, '0 / /0-' F /0' 9 -B 03 0' 1 - /0-B + 2

E, H /4 E . -B 03 0 ' 3/ , // 0 2 E 0+ ' 0+ ' F /2 -B
. 2 /,0 - L0,' ;5' 0,' B , // 34+0 E,3 2 /,0
. ' 0+ 9 M + ' +,3- - E ' ?3 /0B 0+ ' 3 / 03 '
V ?,H / 31B /2 0+ :' /2 0+ ' 9 - 2 . / ,9'
0+ ' +, 2 /4-

&, 2 ',- , 2B 0+ ' 4,. /,' ,' 9 4+' ,3/0:B /
22 -- /4 0+ ' 9 4 -0 0 - 0 03 0 ' - -- ,/- / F 9=
? B 5" -B 13? :' 2 2 0+ 0 L / 0+ ' 4 ' /,' - B
/,' . / H/,E 24 2 //, / ' - 0,' /:' 43 0 /
0+ ' 0 ' 2 -03 ? / - - -3 /0 0,' 0 ' 9 :B
93 +' --' 0,' , 2 1 ,0 0 ,/' + ' ,/ :' 9 ' E+ +'
0+ ' ,? 0-' , ' 0+ - 30+ --' 1 - 30 , / ' + 4 2
E 0+B - - 91 :' ' 1 , -- ,/ , ' 0+ ' ,9 / 0+, '
4 ,/' ' E --' ? /2 00' + . ' ,/-0 030 2 0+ 9=
- . - 324 - ' , ' 0+ - / E -1 - ' , ' 2 /03 / :B /2
0+ ' - /0 / ' 0+ :' + . ' 1 ,/,3/ 2 - /,0+ /4 --'
0+ / ' ' ,/ - 0 ,/ , ' ' 1 ,1 0:B /2 / 99 2 0 '
? / -+9 /0 M + ' 1 - 30 , / E - ' ? 2 /,34+' - 0
E - N ?30 1, 0 9 4/ 2 0 3/0 ' 0+ ' E 3' 39,3'
-1 2 9,/4-0 0+ ' 1 ,1 B /2 E - ' ,3 - ' ? . 2B
0+ 0 - . / 0+,3- /2 1 -,/-' + 2 ? / 2 . / ,9' 0+ '
2E /4-' ' ' 1 ,0 0 ,/ ,3 2 ?' ,?0 / 2 ,9' 0+ '
9 4 -0 0 -B E+,- ' -: 91 0+ - E ' ' E 0+' 0+ ' /4 =
9 /B /2 , ' E+, 9' 9 /:' E ' 0+ 9- . - 9 9? - ' , '
/4 ' &,24 - ' G+ / 0 -0 0+ ' -, 2 - E ' - /0
2,E/ 3/2 ' ' / ' 22, H 0,' -0, ' , 2 B 0 E -
,3/2 / 0 0,' 91,-- ? ' 0,' - 3 ' 0+ ' ? /2-' , ' /4 '
2 1 2 0, - ?:' -,/ , ' 0+ ' 0 9 :' / , 9 0 ,/ 4 . /
0,' 0+ 9' , ' 0+ ' 9 ,. 9 /0-' , ' 0+ ' 0 , ,1-B E+ +' / ? 2'
0+ 9' 0,' 32 ' 13 -3 0B

' / ' / :'&300 B'&, 2' + 910,/B'+ 2'? /'
- /0' /0,'0+' E -0'0,' -311 --'0+,-' ,'0+'F /2 -'
E+,' E ' 0 /4' 2 -03? / -',/'0+ 0' - 2' ,'0+'
,3/0 :' +'4 ,-'E ' 3' ,'1 -,/-' E 0 /4'0+ '
0 ' + 910,/'1 2 2'0+' 324 -', ' --D'E0+'
+-'0 ,,1-B' /2B'E0+,30' /:' D-=A'-D'0 ' -='3/2 ' /:'
E /0B'2 E',30'0+'1 -,/ -' /2'- /0'0+ 9',/'?, 2'
'0 /2 B'E+ +'- 2' ,/4'0+' , -0'0,' .'0+ 9B'
/2'-+ 11 2'0+ 9',/'?, 2'0+' (0-+' 0' ,' ,9=
13-, :'/ .'- .' +' ,' 9 4-0 0-' , ,E 2'
+-' 91 B' -0 /4' /2'0 /-1, 0 /4'E0+,30' '1 =
0 / ', ' 4 0:' A1E 2-', ' '0+,3- /2'1 -,/-'E '
0+' . 0 9-', '0+-' -0, 0 ' 1 --4 /4' G+ /'
% 9 /0'9 0' /'S /3 :B' 5" 6B',/' ','0+' -0' 0-', '
0+' ',. /9 /0'E-'0,'? /4' /' /' /2 9/0:'(' ,'
0+'1 ,0 0 ,/', '0+,-'L 3-0 -', '0+'1 ' /2',0+ '
, -' /2'1 -,/-'ME+,'+ 2'L' 11 + /2 2'-3-1 0 2'
1 -,/-'E0+,30' 23' 30+, 0:B' /2'+ 2'- /0'-3-1 0 2'
1 -,/-',30', '0+'H/42,9', '+-'9 -0:>'- . B' /2'
+ 2' -,'-D 2' 9-B' /2' /0 2'+,3- -B' /2'2,/'2. -'
,0+ ' 0-'/,0' 3-0 ? '?:' EMJ

. /4' 03 :'1 ,0 0 2' + 910,/' /2'+-'
9 0 0, -' ,9'0+' ,/- 03 / -', '0+ '+4+ + /2 2'
4 0:B' /2'2 1 . 2' '1 -,/-', '/:' 9 2:' 4 /-0'
0+ 9B'0+' / 0' -0 1'E-'0,' 9'0+' 30.'E0+'0+'
0 9 /2,3-'1,E -', ' ' -+' , ,/' 0' /' /-3=
0,/'('E-'? ,34+0' /' 0'1 ,. 2 2'0+ 0' '1 -,/-'
,/. 0 2', ' 29 /-0 /4'3/ E3', 0+-' ,'-20,3-'
13 1,- -'-+,3 2'-3 '2 0+' -' ,/-N '1 -,/-'0 H /4'

-3 +' , 0+-' -+,3 2' ?' 0 /-1, 0 2N 0+ 0' ' 1 -,/-'
-+,3 2' ?' ,91 2' 0,' 4 -0 ' 0+ ' 9-' /' 0+ ' 1,-=
- -- ,/' 3/2 ' 1 / 0 -' , ' / ' /2' 91 -,/ 9 /0N 0+ 0'
9 4 -0 0 -' 9 4+0' ? H' /0,' /2' /0 ' +,3- -' 0,' - +'
, ' 9-B 9 4+0' 11 + /2' -0 /4 -' /2' 9 / '
0 9' ,/' , 0+B /2' ,99 0' 0+ 9' 0,' 0+ ' +,3- ' , '
, 0 ,/' 0 ' 0+ :' ,3 2' /2' -3 0 -' , ' 0+ ' 4, ,2'
? + . ,3 ' 0' 4 . ' 1,E ' 0,' 0+ ' . , :' 0,' 1 , 9'
,3/0 -' E+ +' 0+ ' 9 4 -0 0 -' 1, 0 2' 0,' + 9' E '
/' ' -0 0 ' , ' 2 -03 ? / ' /' ' 1 , 9 2' ,3/0 :'
0+ ' /+ ? 0 /0-' E ' ,99 /2 2' 0,' H 1' E 0+ /' 2, , -'
? 0E /' -3/- 0' /2' -3/ - B 3/2 ' 1 /' , '? /4 ? ,34+0'
? , ' 0+ ' 3-0 -B E+,' E ' 0+ 31, /' 91,E 2B 3/=
--' 0+ :' E ' - 0 - 2' E 0+' 0+ ' -,/-' 4 . /' , @-3 +'
1 -,/' ? /4 ? , 2B 0' ,/ ' 0,' - /2' + 9' 0,' - . ' ,/'
?, 2' 0+ ' (0 -+' / @. :' + ' 9 4 -0 0 -' E ' -,'
91,E 2' 0,' ? H' ,1 /' +,3- -' 0,' - ' ' 0+ ' , 31 -'
E ' ,30' , '2, , -' 0' 3/ E 3' 0 9 -' % -,/-' E+,' ,3 2'
/ ,0' 1 , . ' 0+ 0' 0+ :' 0+ ' + 2' 9 /-' , ' 0+ ' ,E/B , '
L' /23-0 ,3- :' , ,E 2' -, 9 ' E 3' 0 2 ' , ' 91 , [@'
9 /0BM E ' ? ' 0,' 0+ ' - 9 ' 1 / 0 -J
+ -' L' ? , ,2 :' ,2 BM -' 3 /' 2' 0B 1 -- 2' /0,'
E E 0+' 00 ' ,11, - 0 , /' . /' ' 00 />' , 0' 0,'
,?0 /' 0+ ' /- 0 , /' , ' ' -1 ' / ' 0,' 0+ ' /'
-3 4 /0' /4 9 /' /2' ' 3-' 0,' / ? ' 0+ ' 3 / 2'
1 - /0-' /2' E . -' , ' 9 4+' 0,' ,?0 /' , 91 /- =
0 , /' , 9' 0+ ' ,3/0 :' E -' -39 9 :' 0 2' &, 2'
2E 2' 8 0D4 2' E -' 0+ ' , / :' 1 -,/' E+,' + 2' 0+ '
,3 4 ' 0,' . ,0 ' 4 /-0' 0+ ' ' , . /9 /0

E+, + 2 -, -+, E/ - : 91 0+ : E 0+ 0+ 8 / + 13? + , 0 : 0 E 2- + E - 9 2 0 % - 0, % 9 0+ ? 30 3 2 34+0 , %+ 1 4 0 /2 $ 2 9 2 ' / - Ñ /2 03 / 2 0, F3? / E 0+ + - E 0, 00 /2 0, + - % 9 /0 : 230 - 8 /H ,1 / /2 + . ,3- , - 91 + ? 0- 3/ 0 2 /0 /- : = 0 , / 0 /2 , 0 2 -1, - 0 , / &, 2 2E 2 E - 9 / , 9 , - 0 , . ? / 03 + /39 ,3- , . /4 00 - E+ + 9 / E 00 / ? : + 9 0, + - 9 , 0+ , E+, 9 + E - 0 9 : , /2 2 -1 : 0, 3 + /4 1 03 , E 9 + 0 2 2, 9 -0 - 91 0: R 2 . , 0 2 +3-? /2 2 . 2 /4 + - 0 9 ? 0E / + - E + - ? ? - /2 + - ,E - ,? 00 1 , , ,3 2 ? ,3/2 , 0+ 2 -1 E+ + ? 1, 0 /- 0 , 0+ 303 , /2 0+ / 0+ 0 0+ 0 -3 + 9 / E 0+ -3 + -3 ,3/2 /4- -+, 3 2 + . , / . / 2 + 9- 0+ 0 0 E - + - 9 , 3/0 230 : 0, 1 3/4 /0, 2 H , /-1 : , 0+ , . 0+ , E , 0+ /4 - + ' , . /9 /0 + /0 1 - E - / , 0 -, +, 1 -- - 0 - 9- 0, 3- / , E , , H /4 ? H 31, / 0- 3 / 03 : 4, /4 /2 E - /4 4 2 / 2 -1 0 , / 0 E 0+ 8 / 9 0 : , 0- / 0+ &, . ,3/0 - + 2 ? / 0+ . - , -3 -- 3 Ñ /2 -+ ,3 2 -1 0 , ,1- , - . / /2 $, , . 0+ E - 4, , 2 -, / 0, ? . 0+ 0 0+ E - ,/- ? 2 - 0 , / / 0+ -+ 9 0 /2 . / / 0+ 43 9 : 0+ 8 / + + 2 -3 2 2 / /2 /4 / 1 2 0 , / : , 31, / 0+ - /2 /2 4 / - /4 + 2 ? / 0 2 0+ , 3 - , + -0, : 9 4+0 + . ? / . : 2 /0 , , / H/ E ? 00 0+ / &, 2 2E 2 0+ 0 / 3/2 -

1 / 2 93 0 032 B E 0+,30 9-B 0 :B , 91 03 1 4 B 0+,34+ 0 9 4+0 ? , 9 2 ? B E,3 2 . /= 03 :? 0 91 2 ,30 ?:0+ -, 2 - 8 / + ,/= 0 /4 /0 .-0+ + /4 31,/ E+ +0+ + / -, -3 --+3/4B /2 + . /4 ,/ 9 2 @31 +- 9 /2 0, -, 0 0, , B + /-0 /0 :03 / 2 +- 00 /0 ,/ 0, 8 / + /

/ $:B 5" 6B + /2 0+3 > ,//, E 0+ & 2: 2E 2 1 -- 2 , . 0, 9?3 4B /2 0+ 0E, , 9 9 , . 2 ,/ 0, (- B E+ 0+ : /0 2 /0, ,993/ 0 ,/ E 0+ 0+ F 0, : + 00 3- 2 0, / 4,0 0 E 0+ 8 0D4 2B L -0 0+ 2 -+,3 2 4 0 ? , 2B ,9 +- + . /4 9 2 % 9 B 0+ 0 +- 9 -- ,/ + 2 -, 9 / 0, 0+ /-0 . E ' / , + B &, 2 2E 2 , / 2 +- E 0 9?3 4 + /2 0 4 ? , / + 2 ,9 , 9 9 0, % - / 8 ? 3 : + 2 9 / 4 2 0, /0 ,23 B + 9- 0, / ,0B 0+ ? -0 , 0+ F 0, :B /2 + 2 ? / , - 9 , /0+- E, H /4+ 2 0, /23 0+ 8 / + ' , . /9 /0 0, - /2 -0 , /4 , 0, /2 , / > 1 - /0 0 , /- , / 9 2 ?: > ,//, > 30+, 0:- 0 - 2 /,0 , 0+ 91, 0 / , 0+ - + 9 , + -311, 0 2 0 /0+3- -0 :B /2 3/2 0, ,H 0, , 4 / D /2 , 99 /2 0+ 1 2 0 , / /4 /2 E - 0+ 0 / 2 E 0+ 0+ 4 0 -0 1 / /2 - / 0+ ? 00 , < /-

/ 0+ 560+ , F 9? B 8 / + 0 , , 0: 0+ - B , /- -0 /4 , - . /0 / -+ 1- , 0+ / / B . / 4 0 - /2 , . 00 -B /2 0 / 0 /-1, 0-B 32 2 0+ /4 -+ -03 2 , /B E+ + E - 3 - /4 ,

A-+ /0B /2E 0+' ' 'E /2?, '2,E/ 31,/'0+ ' , -0B , ' $3/-0 ' + -' , 9 2 ? ' 0 2 /' 9:', ' 0 /'0+,3- /21 H 28 / +'0 ,,1-BE 0+'0E /0:'43/-B '+ .:'- 4 0 /B /2 , 0: .'0+,3- /2-0 /2\' 9-B 0,' ?' 130 /0,'0+' + /2-' ,'0+' 1 0 2 /-34 /0-' , +'E -' /' ,99 /2B /2 ,/' ,91 / 2 0+' N 1 20,/E 0+' ,99 -- ,/' /'0+'8 / +' 9:' +' E 0+' E -' ,44:' /2 0+' 0 1 0 2 ,91 /:B -,' 0+ 0?30 0+ 0: - '- 'E ' /' - 4+0 ,/'0+' 9, / /4 ,' F 9? '##/2B, ' 1 ' B /2 ,'0+'9 -- /4. -- -B ,/'E -'0+' " 7'E 0+' ' / ' , +',/'?, 2 /' /2 'E -' ,99,0 ,/' +' - /2E -' 300 :'2 / --' ,0 '- /4 '-+1',' E '43 2 2 0+' , -0' , H E -'0+' / :'1 '/'0+' -,30+'E+ +' + 2 /:' , 0 0 ,/-'0,E 2-'0+'- ' . :'0,E/'E -' ,1 /',/'0+' /2 -2 ' ' / 'F :91 B E+,' , 9= 9 /2 2 '0+' -,30+ /'1 ,. / B + 2?30 ,3'0+,3- /2 9 /'3/2 '+ 9' G 0+'0+ -'+'E -'2, /4 +-'? -0 0,' ,. ' , HB /2E -'2 0 9 / 2 0,' 4+0 ? , '? /4 ,91 20,' '? H' ,,1-'E '? /4 13-+ 2 ,/' ,9' F3? /' /2 0+' ,0+ '4 -,/-'0,' , /' + 9B /2 4'?,2 -' ,' 9 0 'E '4 0+ /4 0,'+-' -311, 0' + 'E -' /,' -4/' ,' ' -/4B /,' -4/' ,'2- 0 ,/' +'1 - /0:'E, H 2E 0+' '@E '0,' '0+' , 2-' ,' 0+'? 44 4'E 44,/-B /2 -+,E 20+'0 ,,1-'0+'309,-0 +,-10 0:' +'9 0 ' /20+': ,9 / :'E ' /= 0+3- -0 'N & 9 H /2 ' E :'L. 2E 0+' +',0+ ' /'2 9,/-0 0,/-' ,' ,: 0:M G+ 0 . '1,4 --'0+' A/0 2 -+9 /' + 2 9 2' /' A -0 B 0+ :' + 2 /,0 / 3 / 20+' -,30+' /2E -0

+ ' + / -' , ' - -0 / ' 2 1 /2 2' ,/ 0 9 ' '0+ ' 8 / +' -+,3 2' /2 0' ,/ B / ,0+ /4' ,3 2' -0,1' 0+ 9B /2' , H 93-0' B E+ ' E ' -0, -' , ' 0+ ' (0 -+' / .:' E, 0+' ' 9 ,/' /2' ' + ' + ' 8 / +' E ' E 0 /4' , ' , + ' 5' , /' 0+ 9' /' 0+ ' . / /4' , ' 0+ ' ##/2' 0+ ' E /2' -E3/4' ,3/2' 0,' 0+ ' -0' ' 3 ,3-' 4 ' -1 3/4' 31B ,91 / 2' ?:' ' + .:' ' , ' -/ ,EB E+ +' 9 2 ' 0' 91,-- ? ' 0,' /2' + ' 8 / +' -+ 1-' ? 0' 31' 4 /-0' 0' 0,' (' - /2' /2' -0' / +, B ?30' 0+ ' 4 ' / - 2' /' 3 :B /2' . -- ' 0 ' . -- ' 2 44 2' 0-' / +, B /2' E -' -E 10' ,30' 0,' - ' F :' 0 ' 2 :' 0+ :' E 0 2B +,1 /4' , ' , + ' 0,' ,9 ' /2' , ' 0+ ' 4 ' 0,' ? 0 ' N ?30' , + ' + 2' ? /' 2 . /' ? H 0,' , + B /2' 0+ ' -0, 9' ,- ' + 4+ ' /2' + 4+ ' 0' /40+B 0 ' - ' 2 :-' /' (/0 :' (:B 0+ ' 9 / /0-' , ' 0+ ' -03 2 , /' 30' 0+ ' ? -B /2' 4 . /4' 31' ' +,1 ' -0, ,2' ? H , ' 0+ ' + ?,3' , ' (-0' /2' E -' - B ?30' -+ ' E -' - . 2' ?:' 0+ ' .,3' , ' 0+ ' 9 /0 TB E+ +' ,34+0' , ' + ' 2' , + ' ,91 -+ 2' ' -3 -- 3' 2 ? H 0 , /B /,0+ /4' ,3 2' + . ' 1 . /0 2' + -' 9 + /4' , /' 0+ ' 1 0

1 0 ' 2 -0 3 0 , /' , ' 0+ ' , B 1 /0 /4 1 -- -B /2 0:1 -' + ' 0E,' 9- -' E ' 11 + /2 2 , ' 13? -+= /4 ' 3 ,3-' 22 --' , ' 0+3 ' > , / / , > N /2 > , / / , ' + 9- ' E -' -0 2 /2 ,24 2 /' F3? /' -0 B ' 0+ ' - 43 2-' , ' 0+ ' , / -0 030 , /' + . /4 ? /' -3-1 /2 2B /39? -' , ' 1 -, / -' E ' 0 H /' 31' , /' -3-1 , /B 3/4 /0, ' 4 , B /2 3- 2 ? ' 1 -' /2 / , 9 -' E ' 0+ ' , / :' E 0/ -- -B /2 , ' 0+ - ' 0+ ' ' , . /9 /0 + 2 ' E+, ' 9 :' /' 0-' 1 :' + ' 1 -, /-' , . , E 2B 43 2 +, 3- -' /2 ? H-' E ' 2 E 0+' 1, 0 ' -3-1 0-' N /2 E, -0 , ' B /, ' 2 - 1 / ' E -' 9 /0 / 2 9, /4-0 0+ ' -, 2 :B E+, ' E ' , E 2 0, ' , 9 9 0 ' H /2-' , ' -- -B /2 0, ' ?3- ' /2 9 0 0 0+ ' 1 , 1 ' + ' : , 9 / :B E+ +' + 2 ? /' 2 , 30B E -' , 91, - 2 9, -0 /0 :' , ' /4 9 /B /2 0+ - B E 0+' 9 0 ' 4 9 /0-' - /0 , . ' , 9' /4 /2B E ' /= , 3 4 2 0, ' 1 :' + . , ' E 0+' 0+ ' 9 - ? ' /+ ? 0 /0-' , ' 0+ ' 1 , 9 2 , 3/0 -' ' G -+' 9, 3/0 2 : , 9 / :' , 1-' 2 0+ ' / /0 (0, /-B 3/2 ' 0+ ' , 9 9 /2 , ' ' G 0H /' G 9-' G: / / B E ' -1 :' /, 0, , 3-' , ' 0+ ' ? 30 ' . , / ' , 3- -' E ' 1 3/2 2 /2 ?3 /0B E, 9 /' , 30 4 2B /2 + 2 /' ? 30 :' 0 0 2 /2 93 2 2' $ /' E J - D 2 /2 - /0 , /' ?, 2 0 /2 -B 3/0 2' + :' EP ' , 44 2B L1 H 0 2BM /2 + ' +3/4B 0, ' 0, 0 , / -- , /-' -' 0, ' 0+ ' -0 / ' , ' , / 2 9-' + :' E ' +3/0 2 2, E/' /2 - ? 2' ; 4 -' /2 E+, ' 2 -0 0-' E ' 2 . -0 0 2B /2 0+ ' /+ ? 0 /0-' 03 / 2 , 30 , ' 0+ ' +, 9 -' /0, ' 0+ ' 2 0 + $ /E+ ' % 9 /0 + 2 9 0B /2 ' 00 /' /2 0+ ' 11, - 0 , /' 9 2 ' , / ' -0 , 0 0, ' /23 ' 0+

, ,E2 +- 9 LG + . , 2 :,3 ,3 9 -3 BM0+ 4 0 2 + 2- 223 /40+ 2?0 7 ,3 E 0 0 G 21 0 :,3 - ,3 E 1 - . . /4/,+,1 0 0,1 -32 ,2--32 B /2 + . /42- + 42 ,3 2300:B E -+ 0 ,3? :,3 /, 9, N /2 ,9 0+ -2 :B E -+ /,0 00 /20+ ,3- , ,99,/-M H 10 + -E, 2 + % = 9 /0 E- 1 /4 4 / 0 ,/ E- 99 / /0 G 0+ + 0+ ,3/0 :3/2 9 0 EB 0+ -0 4 0 0 2 ?:0+ 1 ,-1 0 , /. - ,/ /2 . 2-03 ?= / B /2 0+ %,0 -0 /0 - /2 / :E ,34+0 310,0+ +4+ -0 10 +, 0 9 /0B 4 / 0 ,/ E,32 ? 00 9, 0+ / ' 00 /3- 20, , + 9- , 0 ,/ 0,0+ 0D /- , F3? / ? 2 E 0, + - ,/-003 /0-N /2 0 2 , - -,/ 0, + - +,3- 0 // + / + / 0+ ,3/0: , G H,E + 1, 90 ,/ , 9 0 E + 22 . /&, 2 (9,/0 0, -4/0+ ,99 /2 , 0+ . /9 0 B /20+ F3H , & /-0 0, -4/0+ ,99 /2 , 0+ < 2 9 0 0- 0 ,/0+ ,/-1 :E -+ 2 : E+ 0 0- 9 -2- 2 ,/-2 ? 03 /00: , 9-B -1 :/ E :/00 /3 03 2 1H -B + 2 ? / - D2 ?: ' / &H :/2 0+ -9,32 /4 /-3 = 0 ,/ 11 /0 : + H2 (30 0+ 11 / , -0, 2 03 0 E- 2 3- . + /39? - , 0+ A/0 2 -+9 / . 2 / /, 9,3- / - + 1 - 30 ,/ 2 , . 0+ 3H E 9 /0, 0+ /H- /2 ,/. 0 2 0+ 9 /0, / -0 -:91 0+D - 0 0+ - 9 0 9 B 0+ + -0 2 2- 0 ,/ --39 2 +,

2/4 ,3-' + 0 ' + ' 3 0 -' , '0+ '0 ,,1-'1 ,=
23 2' 0-' , ' 0 0 ,/' -, 0 2' 932 -' ? 9 '
03 /0' $ 4-0 0 -' E ' 2' 0B /2' -,9 0 9 -'
H 2' %,0-' E ' 2' ?:'2 -1 0' /0 -' , ' -- -=
-/0/4' 0+' ,?/, ,3-' 9 9? -' , '0+' 30.B
-1 :' &, 2' + 910,/B 0+' ,99 /2 / + B
E+,'E -'0+' ,? 0' , '0+' 9,-0'?00 '20-00,/' +'
4 /0-' , '0+' -, 0:' E ' E, H/4' + 2'0,'2-- 9/0'
0+ '1, 0 '2, 0 / -B /2'0,' / -0' 9 9? -' 8 0' '
,993/ 0,/-' E ' ,1 / 2' E0+'8 / B /2' +,1 -', '
'/E' 120,/' E ' /0 0 /2' , +' E -' -0 '
/0+3- -0 B /2' ,/' -0 ' +,1 3' ' 4' 9:' E -'
, 02' /' , /2B/,E'0+' (0. /' 13? B 2:'
0,' 9? H' ,/'?, 2'0+' -03 2 ,/' E+ +'E -' :/4' 0'
0+' □ /2'0+' /4 -+' 0B3/2' 29 'F3/ /B
:', '0+' - /2'0,'1 . /0' 0-'2 1 03 ' +'A/0 2'
-+9 /' E '0 91 /4' E0+'0+' 9:B0+'9 0 B /2'
0+' / .:'']% .0' -, 2 -' E ' ,30 9 0 2' /2'
-+,0' ,/' 0+' / , 9 0 ,/' , ' / 9 --' / , 9 -B /2'
1,- 30,/-' E ' /-0 030 2' 4 /-0' -3-1 0-' , ' 2=
9/-0 /4' 0+' -, 0:>' , 0+' + ' 9, ' 2-1 0'
, '0+' A-0 ' A/0 2' -+9 /' E ' 4 ' , ' /'
99 2 0' -/4B?30'0+' & /-0 '2 4 0 -'+3/4' ? HB
/2' /--0 2' ,/' E 0/4' , '0+' F30 +' 9:
+' F30 +' 120,/' E -' 2:'0,'- ' /'S3 :B + 2'
0+' E/2? /' .,3 ? ' (30'0+' 9 /0-' E ' 4 /'
,/'0+' -2', ' /4 /2' + ' 4 /2' ,11, 03/0:' E -'
9 -- 2B E+ /'0+' + // ' E -' ,1 /' /' ,/-03 / ' , '
0+' 930/:' 0' 10+ 2' /2' 0'0+' , B /2'0+' 3 '
1, :' , ' -/2/4' 3/0 2' -+9 /' 0,' - .' /' 0+

$ 4/ /' , ' /0 2' E -' ' 9 9? ' , ' 0+ ' ,3/0:' /2'
1 , . / ' ,99 00 -B /2' 43 :' ? 0 : 2' 0+ @
1 /-' 0+ ,34+' ' 0+ 2' 1 0:' S,+/' 34+ -B ' ?, ,H- '
, ' (-0B E -' 1 0 2 :' -0 2B /2' 91 -, / 2' ,/4'
E 0+' ,0+ ' 9 9? -' , ' 0+ ' -, 0:B /' , 2 ' 0,' 2 - 9'
-3-1 ,/B /2' 0,' /' 0+ ' - 0-' /' 0+ ' + 0 '
, ' ' ,E . 0 9' (30 0+ ' +' 0 0, -' , ' ' E '
+, 9 -' :/ , 2-' , ' < H ' -0 ' /' 0+ ' ,3/0:' , '
< 2 B E+,' E -' ,/ >' E >' ? ,0+ / E N /2'
10 /' 9-0 ,/4' , ' (: 39? B /' , ' /' 0+ '
H /4>' ,3/0:' 9 0 N E+,' ,/ ? ,9 /4' 9 9? -' 2 =
? 0 :' E, 9 2' 0+ ' E :' /0,' 0+ ' 9 -' , ' 0+ '
+ ' ,/-1 0, -B . 2' 0+ ' +,-1 0 0:B /2' 0'
0+ ' - 0B /' , 2 ' 0+ 0' 0+ :' 9 4+0' ? 0 :' 0+ 9'
:/ , 2-' . 2' 0+ ' -39' , ' !)))' /2' ' 1 /- ,/'
, ' N , , , ' ' : B -' 0+ ' E 2' , ' + -' -+ ' /' 0+ ' 2 0:'
E, HB' /2' 9-0 ,/4' ' 1 /- ,/' , ' N !))

! ' & #) ' (' " ' $)' (' + (' ($)' # <
' " $ # ' ' *# ' (' + $ ' $' " %' , +)' "'
' " ' 7 $0 ' # = >' *$ * 8' $: ' , $ %'
- ' ,$ ' (" ' + (' #)' ! ' (' " '
' + $ ' (# ') $# %' & $)' ' - ' (' $ ' + ' #)'
+ # (' # ' '' , # $, %' $)' # ! , # ' (%'
. $ * * $) ' 0# %')#) ' (%' #)' +) ' $)'
$, # ' ' ' '' # , ' " D " #" ' ' $ ' (# '
+ $) ' " #" ' ' * $ #'%' " ' $ ' # ' ('
+ ' (' " ' # ' + (' ($) ' (' " ' , " <
" #)' (' # ' #& # ' $)' ! $ # ' '' # (" /
'' + (" ')' # $' $#) ' # ' (' # (' ! ' '') '

-2','0+' + // /2'%00E-' 00 H2'/'?,0+' ,3- -'
+' 11,-0,/E '-,'E H'0+ 0'0+ :'E '2 02'?:'
+ .:' 9 , 0 -'Ñ?30' /' F 9? 5" 6& &, 2' '
+ 910,/'E -/ . 0+ --2 1 . 2','0+' ,99 /2','
0+' 9:/ /2'E-'-3 22'?:' ' 1+' ? ,9?:'
' 1+' ,3/2'0+' ,/20,/',' 0+'0 ,,1-'2 -1 0 '
+ :'+2' ? /' - 00 2' /' -9 ' 1 0 -' ?,30' 0+'
,3/0 :/ 0'0+' -01 / ' :',' 0+'4 /0 :' ,'1 ,0 0,/'
+ :'+2' ? /' ? 0 231,/'1 . 0'+,3- -/ /2'1 =
9 00 2'0,' . ' /' ,91 0' /-'31,/'0+'1 ,1 / /2'
1 -- :',2 2'0,' 0' /'0+ ',E/'2 - 0,/'E0+,30'
E 0/4' ,'0+'2 0 ,/-',' 0+' . ' 30+, 0 -' +'
-30'E-' '0,0 ' ?- / ','2-1 / ' LG0+/' --'
0+/'0E,'9,/0+-M E 0-' ? ,9?:/L''1 . 0'9 /'
+-'0+ ,E/' ' + ' 0'0+' , ,/ ',' +-' 49 /0/E+ /'
- /0' ,'0,'?' 1 9 /2 2' ,3- -' + . '? /'?3 /0/
9 /'932 2/ ,0+ -'+ + /42' ':,3/4' 2:'+-'
? /' 2' ,'?:' '20 +9 /0' ,'2 4,,/-Ñ /2' /'
0+' ,,9'E+ '-+'E -/ /', ' .'-+,0'0+ ,34+'0+'
0+4+/ /2' '?3/2 ?3--'-/ 11 2' 0' /,0+ '4 /0 9 />'
+ 2/ + -' '?30' ' E','0+' /, 90 -'E+ +'+ .'
2-4 2'3-',' 0 E '0+'E+, '0,'?' , 02'
.+0' 1 03 'E,32' 0' 1 - /0^' ' ' G0+/'0+ -'
0E .'9,/0+-' . :' + / . :' 3 0:'0+ 0' ,32'?'
,990 02'?:' ,-- H-' ,' 93 H-/ + -'? /' ,9=
9 00 2' + ' ' ' ' +' .:' /' E+ +'0+'0 ,,1-'+ .'
? /' 91 ,: 2'E,32' 3/'0+'?-0' /' 3 ,1 M +'
/ E' ,99 /2 / + 'E-'20 9 / 20,'9 H' /' /2'
,'0+-'2- 20?' ,/20,/',' 0+/4-' ' 0' , /'
1, 22'0,'2 E'0+'-,2 -'0,40+' /0,'0+'4 -,/

0,E/-'Ñ /2' +' L' 00 2'+9- '0+ 0'0+' 0'E,32'
?'0,' , '0+'4 /0 9 /'0,' 0'0+9- .-B /2'0,'
03-0'0,'0+' : ,9 / :BM ,'E+ +'0+ 'E '0+ 0: .'
0+,3- /2B @ -2' ,'0+' 1 --'1310,-' ,'1,0 0/4'
0+' ,3/0 :

/8?3 :'0+'#60+B+' --32'0+' , ,E/4',2 B
L' +' . :'2-4 3' 03 / :' ,' ,30-9 0 B /2'
0+'9 /:' ,91 /0-' ,' 43 0 -' /'0+' ,/23 0',
*0+@0,,1-' /'0+-'H/42,9B+ ./4'0,,'3/ ,03/0 :'
1,.2'0+' 9:'0,'?'/'-00',' /0,3-/ --E+ +'
93-0' /2' 0' ,92?'0,'. :',/'?30'0+' /9:B0+'
,99 /2 / +'0+ /H-'0'/ -- :'0,'29 /2' ,9'
'4/ -' ,99 /2 /4'2-0 0-' /2'?42-B -'E'
-' ,99 /2 /4', -',' 49 /0-B0+ 0'0+ :' 0',
0+9- .-' /2' ,91 ' ,9' ', -'3/2 '0+ ' ,9=
9 /2'0_?-0 0-0' /2' 9,-0'3/ 900 /4' 00 /0 ,/'0,'
2-1 /B4,,2',2 B /2' ,/23 0','0+ '9 /B-3+ -'
9 :' -0, '0+'+4+' /2'2-0 /43-+2' 1300 0,/'E+ +'
0+'(0-+'0,,1-'+ .'? /' 3-0,92'0,' /,:'/'. :'
1 0',' 0+'E, 2' 0'? ,9 -' / -- :' 5' ' /2'
9,-0'1, /0 2:'0,' 00 /2' 5' ' " $;' 5 $ '5 ' '

V ;$5 'Q '" ' " ' ' " ' C'$ ' " C'

" " ' 5' '; K '" ' ' P 5 '5 $ ' K ' "; [

" ' 5 K C' 5 $' ' 55 ' 5' " ' 0 ' ' " ' 5 '

" " 'Q 5 ' ' '" $'" 5 C'9' /2'0+' 9,-0'
1,-0.', 2 -' '0,'?'4./'0,'0+', -' ,99 /2=
/4'0+'1 0:', '0+-'131,- M

+' - /2 /:'1 0:B0+'V-0 /' /0' B0+'
4 -1/4' (-, 2B@0+' 4+02'8,-0 B0+'-311'
-: ,1+ /0' ,,H B0+'9 / :' +?-+,1' 4 B0+

0,,' 3/2 ' 0+ ' 2 0,/M ' / ' & H' 0,,H' 0+ '
,99 /2 ,9' + 9' ,/' 0+ '#!0+',' 1 ' &,2 9=
2 />' ',. /9 /0' + 2' 0' '0+ ',E/' E :' + ',2
-:-0 9' ,' 'O3 0 -' E -' ,/0 /3 2'N & /-0 'E -'
2 4,,/ 2' H' A -0 N' 0+ ' +,3- -' ,' 0+ ' 1 - /0 :'
E '?3 / /4' /' '2 0,/-' /' ,EB /' < 2 B
/' G H,EB 0+ ',E/ -' E ' + - 2' E :B /2' -+,0'
2,E/' ?:' 0+ ' -,2 -N /2' 9 /' E ',44 2' /2'
L1 H 0 2M 0' 0+ 'E+ 9' ,' /:' 9 4 -0 0' ,', B
/' ,2 '0,' ,91 ' 0+ 9' 0,' 2 - ,. ' ,/ 2' 9-'
,' 9 /' E -' - N -+,1H 1 ' /2' 0 - /' O3 :' + 2'
0+ '? H-' 30' 0,' 0+ '?,/ N 9 ' /2' ?,3 'E '
O3 :' 0,03 2' ,/' 0+ ' 1,/0 2' -0 H ' + ' A/ 0 2'
-+9 /' E '? . 2' 0,' + . ' 30' 0+ '+ '-+,0' ,'
2 -0 / 0 ,/>' - H N /2' E+ /' 0+ ' -,2 -' ,3/2' '
L' ,11:B0' -' 0+ :' 2' + 9B 0+ :' -9 2' + -' + 2'
E 0+'1 0 +' /2' ,E/ 2' + 9' E 0+' ' 1',' -0 ,/4' ? ,E/'
1 1 B E+ +' ,3 2' /,0' ?' 9,. 2' E 0+,30' 0 /4'
0+ ' - 1' ,' E '4 /B 0+ '/ 0 ,/ ' ,,3 B . /' '
0+ ':. 'E -' ' 2:B E -' ' 0 /' 9 /-',' /-3 /4'
/-3 0' /2' ,30 4 ' + ' -,2 -' 0 2' 31,/' ? '
-3-1 ,/B /2' 0+ ' / ,9 0,/',' . :' 2 '0 0 N
,0 /' 1,910 2' ?:' 9 ',' 1 . 0 B -1 0 ' + '
//, /0' E ' 0,03 2' E 0+' 0+ '43 0:' / ',' 0+ '
9,-0' /,0 ? ' /-0 / -' E -' 0+ 0' ,' /' 3/ ,03/ 0'
4 /0 9 /' / 9 2' (/ 2' G 4+0B E+,' . 2' . '
+3/2 2' -+ -' 0' ,/9 B ,9' S32H /' 8 0D4 2B 0+ '
-+ ',' 11 :B ,'E+ +' + ' 0 E 2-' ,. 2'
`!))'2 9 4 -' /' /' 0,/',' -- 3 0' /2' ? 00 :' /'
,'0+ ' / 0 ,/ -0' / E-1 1 -' 13? -+ 2' 0+ ' , ,E /4

L 10 0, 9 H ? M L H 0 , : -3? 0 3/ / 3 / 2?: 0 0 1 , 1 /- , / ?3 / + - +,3- , . + - + 2 0+ -, 2 : - . : -1 - , /-3 0 /2 ? ? 0: 0,E 2- + - + 1 -- 9 : /2 9 + E : E 0+ 0+ 1 3/2 , . : 1 0 , + - 1 ,= 1 0: 0+ : +, ,- 0, - . , 9 0+ 9 - M 0 - , / : 0, , 0 / 0+ 0 /39? - , 2 /0 1 - /0- /2 9 - E+, + 2 / . 0 ,3? 2 0+ 9- . - E 0+ 1, 0 - E 2 . / /0, 0+ /H- , 0+ A/ 0 2 -+9 / ?: 0+ , 0: , 0+ 30+, 0 -

2 , -RE 9 9? - , 0+ -, 0:B /2 E 2:0,'2 - 031,/0+ -0-+,E ,-3 -- -,/ E - 9 / , / , 9,3- -D /2-0 /40+ + 2+ - -3-1 ,/- , :/, 2-0+ ' ,. /9 /0-1: /'2 :+ 9 0+9 /F3? /B /2 2 44 /4+9 /0, 2 H /0:, +,9 - 0 0B1 // 2+9 0,0+ E B /2 - 2B L :/, 2-B E+ 0 13/ -+9 /0 2, :,3 0+ /H -+,3 2?' / 0 2 ,/ . /E+,E,3 2? 0 :: ,3 cM , , /2 3/ ? -+ 2B 0+ 0 0, 1 2B L(/4 9 0,0+ 0 , ,3- . /B /2 E 0+ 0+ - + /2 E ?,E + - ? /- ,30M -,/ 0 + 9 4, :/, 2- 0 0+ 0 0+ 0 9 E - ,9 0,2 -0 ,:+ - . 0 9- /$ + 5#0+B E 2 :- 0 B 0+ E - 0,?' 9 0 /4 , 0+ & /-0 30 . ,99 00 0 . (,/2> +,3- :/, 2- 130 0+ ' ,. /9 /0 ,/ 0+ 0 HB /2 0, 2 0+ 9 0+ 1 -- E, 2 , 0+ 2 : 9 4 -0 0 /2 1 0: , 9 / 4 . 0+ E, 2 /2 /0 2 0+ +,3- (,/2 /2 0+ 0+ 0 /2 4 0 - E -0 2B /2 0+ 1 1 - - D 2 +,0: 0 E 2-B +,9 - 22 - 99 00B 91-,/ ? -0 B /2 F $. / E -, 11 + /2 2 8 0D4 2B E+,- / 9 E - /0+ E /0B E - ,/ + - E :0,(,/2> +,3- B?30 E - E / 2 /0 9 /2 ,/ 2 + 9- /0+ 0: + - ?,E 0,0+ 30 . 4 0:2 - ,/ 0 2 0+ ,/-1 0, - + 1 - ,0+ -0 2 2 -B +,E= . B E 0 ,/ 2 31N /2 -, 0 /2 0E, ?,0+ - ,0+ / 9 , + -B ?,0+ 9 9? - ,0+ ? B ? 9 0+ 2 /4 -1 0- ,0+ F 0, : + 2 -1 0 9 -3 , /@ /-3 0 ,/ E - /,E 2 0 = 9 / 2 ,/B /2 &, 2 2E 2 :, / 2 /F3? /

' $ #)' ' & $ ( )' (#' $ ' ' ;! 'K (' #' $! ' $)%' !# $' %' $)' (#' & (')' %' + ' (' %' + ' '' (#' $ # ' +("' (' " ' "#)' (#"' ' '& ' '(#') $ (' #' +#' ' +$ '))' &%' (' # %' ! ,#' # ' * $)' (' ' $+'(#"' $' ' ($' #*(' (' '# ' + "$ =' , (' ' # #' (' +(# ' (' $%' , , $)' # ' 9 !& # ' (' + ' ($ '$)'$'& - ' $")' % '+ ' ' " *=' # ' "$ # ' $)' +# (# ' + ')$% ' '')') + $)=' ,$! ')' # ' +$ ' #6)' &%' (' *$ ' '' +*$ ' # ' ('$, ' '' , # # *' (' #

(' $ ' '' (' . ,! # ' , " "# ' &%' (' " ' +$ ' $' $** # *' & +' $ ' (' ($)' $)' & $# ' '' (', # $,%' ') #)' (')# $'' ,)' '' # ')!,$)' $) ' ,#$ %' '' (' %' ' +(' ($)' $ %' "# # $ %' . # , '0! ' $ ' (' %' " " ' +(' ('# ' +$ ' $& ! ' '&! ' ! ' ' (' $" ' #" ' $ ' (' #"# $ # ' ($)' & ' ',$ '! %' $ $ *)' ($' (', " $)' # # *' -' $, ' # ' $', ! # ' (' #* $' ' (' ! & $-' # ' $,('1!$ ' +$ ' (' 5' $ $ $, ' '' (')$# %' "$#', $,(' ' (' " # *' '' $%'OK (')# ' '' (' #)' # ('+ ' (' '$ $,-' (' ,$)', " $ # ' '')# ' $)' % "$ %' $,('# ' (' + ' ' # $* ' +(' (%' + '1!$)'$)' ($ # *')#)' '' (" ' ' , , $ ' (#' ' , ' ' 9 !& # '# ' +(#,(' ,# %' + '* $ ' !"& ' '' (#' ' #)' $)%' ' # ' $)', 5 $ ' +# (' ("

+ ' (-0' , 0+ /' 9 ' E -' -0,11 2' /2' ?3 /0' 0' /0 :8' ,' E -' 0+ ' G -0 /' 9 ' 0' &3 /' ,' E -

$$ ' + $ ' ( ) ' $)' ' + $ ' $ +' / (' & ' & # *') # ' ' "' + # (' * $ ' $! * (' (' , ! %' (! ' ' (' * %' + ' # ' " ' ,$ ' ! , , '! %') '))' &%' (# ' + ' $)' (' ' +' $ ' + (' " $#)' '$# ('! ' ' (" ' $ ' 9 !)$ ' $)' $ ' $ " & ' * $) ! $ %' 5 , , ! #)' (' + ' #6)' &%' (' & ' $ * ' &)# ' ' ' + (" ' !))' (# ' $ " ' $)' !)' 1 ! # %' ' (# ' (" ' " ' ' ! ' (! $)' + (') $!)' ' ( )' (' $,# ' $ (+ - ' "' (' (# ' ' ' $ $ ' + ')#)*)' &%' $ $# ' ' $)')' # *$ ' + # (' + ' (!))' ' ,#& ' $)' + ' (!))' % " $ % ' (%' ')' + # (' $' ' "' ' ! ' (!))' " ' $)')#)' ' ' (' + - ' + $ ' ! ' (' # # * ' # ' (' , ! # ' + ' , " %' 1 !)' + # (' (' . , # ' ' "' $' ' +'))$ ' + (' - ' '! * ' # ' (' #, - +' " ! $# ' $)' (' & *' "'

' 9 ! & # ' (' " ' " $! ' "' (' " ' + (' $ ' , ' , $# ")' " $ #$ ' $ + ' $)')' (' %$ ' ,# #6 ' ' ' (') ' , ' "' (' ,# % ')' $ %' ! & $ - ' ' " ' $ - # *' $, ' (' 5$ # $ ' "' (' # ! * ' ' " ' (' ! !)# *')# #, ' $)' (' $ ' "' (# ' $) ' $ $ %6)' (' $, # ' "' (')# $'' ,)' 9 ! & # ' + $ ' '! ' "' #)' # (" ' + (' + ' $) %' ' # ' ($)' (' ! # %' & ' *# ' (' + ' * $ ' 1 ! $ # # ' "' , , $)' $ " ' $) %' ' ' ! ' $)' $' ' + $ ') ,)' $ " * ' (' $ " #*(' ' $ ' (' ,# %' # ')$ - ' ' (' #*(' "' (' #))' ! & $ - ' (' " ' "' $ % ' + (' + ' ' ($ ' " $, ( )' ' 9 ! & # ' ' "' (' ('$)' ($)' $ "&)' ' ' ($ ' ! ' + '

30' 0, ' 1 - ' ?: ' &, 2' ,2 /' /2' ' 1 0: ' , ' 2 4, , /-N

' "' (#' ## ' $)' ,$)' # (' (' ., # '
''' ' ' + ' # #* #'#,$ ' $ " ' #' (' $ ' ''
9 + '$)' #" ' ''! (' "# ,(# '' ,,!)'#' '
(' ## *')#)' ' $ '$' + -'$)' (' + ' ' ! <
$* ', " "#)

(' ## * ' #' (' ! ('$)' #' (' ('+ ' %5'
)#'' '#', ($ $, ' (' "# *!#))' ' + ('($)'
,))' ',$" ' !'$' $ # $(# ,(' + ' # ,# $ %'
, $& ' "$ ' '$ " ' $)' $ # $ ' $)', -' ' "'
(' #*(& ! # *' + ' (%' + '$ '))'#' (#'
!)$%', (' $)' $ $ ' ($ ',)!,)' ("A'
' %' , $& %' ' $ ('2#)$ '$)' $ + '
(' ! & $-'$' , '$!")'$' #*# !' ($ ' ('
&$)' ''# ! * ' + ' $ * %', ")' '' ('$+ '
9 ') ' + ('($)' $ $)%'& ' , ! # *' (', ! #5%'
' ' " (/ $)' (' + '0 #)' &%' (')# $'' ,)'
"$ ' $ (#, '#' (' + '$)' ! !)# *', ! %'
(' $ * ' 3 "$ %' '($)' & '$''' 1!$ '
'$ ' (' # $* ' ' ' + -'/ $)' $ * "$ ' <
$ '$)' #,' + ', #& ' " ' ,,)# * %'
)! # *' (' #.' ' ')$% ')! # *' +(#,(' (')# #, '
+ '$' (' " ,%' '' (' & ' ('($ " ' $ '
# ($&# $ '+(')+ ' (# '+ ' '! '$)' !"& '
'' ("' + ' " !))? '#' (+ ' #, $& ' ($'
#('#' (#' $ ' '' (', ! %' '#' .')'+('
(' ## *' +$' $ %' '' $' "#)$& ',($ $, '+ ' ('
! * ' *!# %' '' (', #" ' '' $ '#' $))## ' '
(', #" ' '' ("#,#) ' '#' $ ' #, $& ' ($' ('
"### #$' *#" '+(' + ' $ * %', ")' '' "$ '

0+, -'0+,34+'0+ 'E '"$ %' /2 . 23 '2 - 0 ,/-'
-' '?,2:' 9 / 2'0+, ,34+ :', :

! ')# ,)' $ " *' (' $ ' '' (' #)' # ('
.')' + $ ' ' 7' *$ #6) 8
' * (' (') $* # *' ,$ " ' (" ' ' (' '
(" ' .')' + $ ' , $# ") ' (' ('
-' " # # #$' + ' 1 ! $)' # ' (' # ,# $ ' + ' $)'
(' + (' , ! %' + $ ') #)' ' ' (' % " $ 0d'
' %' $ + ' # , (%' & ,$ " ' (' ($) <
1 ! $ ' '' % ,(5 $ + ' (' " $*# $ '))' ('
#6 ! ' # " # " ' $)' ' **# *' '' ' ! ,)'
'' # *' $ " ' ! ' + ' &! ' 7', # '8'
+ ' # ,(5,$)' $)' $ $ ' + ' (' ' (' $) '
$)' $ ' + -' # ' (' '#) ' ' * $ ' + $ ' (' ' ''
(' , ! %' ' -' $)' ' * $ ' (' & # '' ($ ' ('
$ * " ' + ' & ' ' (# ' . " # $ # ' ($ ' (%'
' -' (# ' (" ' # ' (' #*(' $)' ' # ' (')# , (
(%' %D + (' + $ ' $' + $) ' ' '' ('
, (# '' ' ' (' & ' $) ' $)' ($ *)' $ ')) %'
' (' 2 # *=' ! %D # ' $ ' # $, ' '' (' + $%' # '
+ (#, (' (' ' '' .')' + ') # ' ' .$ $<
# ' ' + $ ' $' $ ' * " $ ' '' %'
$)' ($ # *' #)' ' (' #)' # (' ($)' &
(+ '# ' # ' $ ' %' ' ! #,# ' ' " ' '
($ ')' ' "# ,)!, ' $)' ' ($ ' *# A ('
" ' $!$& ' # ' " $ # ' &! ' + $ ' $)' # '
' + # (' (' ! " ' & ! $ # %' " *' (' $, ' ''
%' $' * $ ' '' (' (' -' " # # #$D #, - $ ")'
' "' (# ' # # ', ! %' 7' "' (' 9 # '8D , ! ' $ + $%'
$ ' (# ' ($# ' 1 ! # ', ' ' (' ($) ' $)' ($ # *' !&&)'
*! +) ' + ' # ' (' !&& '&!)' ! ' $ ' (' '
, ' # ' + # (' $' /2 ' ' ? /4' 0' ,30' , ' 4 , ' , /' (

&# (=' $ $, ' $)' ' (' . ' " # *' (%' (! #)'
' ' # , (%' (#' ! "& ' + ' +' +)' '
$& !' ' (! $)' (%' "$) ' (#' $ $,-') # # *'
' & ' ' ("' * $' ( )' '' ($ '5 " $)))' . '
(#' ' #)' #' (' + ' '# ' ' (' ($,( )' ' ' ''
(' (! ' $)' $' ' " ') $ ' '#*(# *' ! ' ('
& #) * ' $)' # ' (' ' (' # ' *$ # ' +# (' " '
'' (' $ ' ! $ # ' ')' ! ! !)' ' . ')
. ')' + $ ' (+ ' # ' * $ ', $ # ' ('
+ ' (' ' ' ! ' (!))' " ' (' '' (' (' -'
" # # #$' $)' " ' '' (' . ')' % " $ % ' ' $ %' ''
9 *$ ' " # # #$' !) ' ' $. + ' $ #)' +# ('
+ ' * ! ' ' "' 9 ! ,$ ' ' / $)' $' $ +, '
+ $ ' . ,)' ' ' +' + # (' ' (' # ' , " ' $ * '
&)# ' '' (' & ' (+ ' ($)' $) $,)' ' # , '
(#" ' $)' (' + $ ', ")' ' # ' (' # !&)# $ '
(' -' " # # #$' '#)# *' ($ ' (' + $ ' ' (' ''$ <
$, ' ' "' (# ' 1 ! $ ' $, ! $)' (' + $)' ')' '
9 ! ,$ ' $ ' ! " & ' '' (' # ($&# $ ' '' .<
')' % " $ (#6)' + # (' (' & ' (' " $ ' $ (#,'
" " & ' '' (' % " $ %')) ' $ $# ' ,-'
$)' (' ' '' ($ ' &)%' ($)' $' ' (' (' -'
" # # #$/ $)' ' $. + ' $)' (' 9 *$ ' " # # #$'
' +)' (#' .$ " ' 9)' &%' (#') ') ' ('
,# #6 ' ($)' ', ! ' &! ' ' $) " #' (' # ! * ' + # (<
! ' # $,
(' & ' ' # *' (' + ' $)' $* $ '
$ %' '' $ %,$ ' D ' $' $ ' * " $ ' ''
$) $,)' # # ' + (' ($)' & ' $)' &%' ('
" ' $)' 91 -,/ 2' ' -3-1 ,/D $)' 0 2

%$ # ' $)' $ ' ($)' & ' , ,)' ' "' ('
, ! %' !)'$)'#" #)'#' ('(! ' "$' $ $# '
2# *' $)'#' $ '$)0 # # *'&$ ' ('"#, $ '+('($)'
! ' $+$%' ' "' ('&$ ' *$ '$'))') '' "'
$ %' ' !' (' # ' ') $ ('& ,$! ' (' $#)'
(')# '+ ' "$ $, # *' (' & '!*## ' '+$ '
' +)' &%' ('+(' + ' ' (' $" ' $ ' ('
$ %'#', ($ * ' '' (' # ' (! ' *$ '+$%'
$)' (' #-)' (# %5 ' '' ('+('+ ', <
'#)'#' ('(! '$)' (' ' ('&$ ' '# ', +))'
$'#'+$'+# (' JHK' '$ ' ''+("'+ ' !'&,$)'
' # ( )'#' (''$" ' (' $ %') ! ,)'
(#' (#& ' , #" ' ('# ! * '+('+ '+(%'
& %)' (#', '* +' ($ # *'$)'$,,!)' (#"'
''& # *' (',$! ' '' (')# $ '$' +' / $)'
' $ # *' ' ' (#' #' ' (' #)' ' .')' +(' ('
& ,$" ' #) ' '' (' & '* " ' (%' ('
,('$' (#' $) ' $ (' (##' ,('$' "$ ' ''
* $' $! '$)'& # ! '"$ '+('+$'$& ' '
- ' ("'$' # '#'($)
' (' " $ ' #" ' (' " '($)') $,( )'
'' "' 9 !& #' ' (')# $'' ,)')# #, '
$ * '+$'$' + #' $ %' ', ' (' $ +'
$)' 2#)$ '/ $' '! '($)' # ' ,)' (' - +'
*$ # ' +# (' OLI' " / $)' ' $ '+$'
$) $,# *' "' 2#,! '& + ' $ * '$)' '! '
'A)### ' '' ('# ! * '($)' $,-)' %' $)'
+ ' ($ # *' - +' ' +(#,(' (' %$' # ($&#<
$ ' '' (' (' $ ' '' .')' ($)' ,$)'
+ :' + ' ,99 /2 2' ?:' 8 0+ ' S,+/B' /2' E

+ $ # = ' '# ' $, ' + $ ' $, $ " $ # " # # *5
, # ' ' $ ' # ! * ' * ! # %' 'U & # ' %' + ('
(!)' !) ' (A#' $ " ' $)' $ - ' (' $ (' ' <
*#$, ')' (%' $' + $) ' (' ,$ #)' $ ' " %'
>' $'' , # *' $ ' ' . , ' (' (' # ' , !) % '
(' * ! # %' ' " !) ' (' + (' ($)' & ' ''#, ' # '
(' ,# %' ' (' #)' # (" ') ' ' "' ('
% " $ %' $)' " # # #$ ' $)' " ' (# %5 ' # (' '! * '
$ " * ' + (" ' + ' ## ' $) % ' + # ' 9 #0' ' $)'
, $ ' (' #, ')# ,# # ' + $ ' 0 #)' ! '
(' ''#, ' $)' $' #' ($)' *#" ' !) ')' ! %'
+ $ ' ' ' ') ' # ' #, - + ' # ' $, ' ' ('
' + (' ($)' $ %' & ' ( )# *' (', ! %' # ' '
' '# ' (' # ($&# $ ' ')' $ ' (' $ $, (' '' ('
)# ' &! ' (' " ' + ' %' - ' ' "' " $ $!)# * '
$)' " $) ' ' $%' ' ' % (# *' (%' 1!#)' / $)' +# ('
-#)' $ " ' $)' , ! $*# *' $ * ! $* ' ' "' ('
''#, ' (' ' * $) ! $ %' !)' ' (# ' (" '
$)' ! * (' $* %' ' ' 7' , # 8' ' &%' ' ('
$) ' '' (' # *' &$) ' ,$ " ' # ' $)' !))'
' (' " ' '') D '' $' +' $ ' $ ' (' $ #) '
% " ' ! &% ' $ ' , " #, - ' $)' '# $ %' ; ('
' $)' (# ' #, - +' ' +# * ')' (', ! %' + $ '
)' ' & ' 7' ' ! ' '' ' $ ' + - 8' (' #, %=' '
'# "' & ! ' " ,#' ! ' ($)' + $ ' $,#$)' # ' " $ %'
% " $ (%' ' ' (' !'' # *' , ! %' + $ ' , #)' + # ('
* $ # !) ' / $)' $ ' (' $)' $ *' (' ' 9 ! & # '
(' ' ' + !)' + $, (' ' ' (# ' $ $, (' $)'
" ! " ! ' 7' (' # ' * ' ')' & ' (# "' Ż 8

, #)' (' $ " ' +(#,(' (' ,(' ($)' & !*(' +# (' (" ' (' $ # *' + ' (!))' " ' ' ( )' (' + ' (' ! ( )' ' ' $ # $' +# (' $& ! ' #*(' (!))' ,(')# ' $)' $' ! " ! ! ! ' $&& ' "' (# ' # (' $ # ' ' (' '# ' + ' "' (' $ $ $, ' "' (' ,(' (' #, %' ($)' ' $- ' # ' (' + ' $- ' ($)' , , $)' $ ' (' ' , ' (' , !)' , , ' $ ' $ &$ ' ' ($)' & + ' (' $)' ' ! ' (! $)' " ' +# (' (#" ' ,(# ' %' # (' " # # #$' $)' $ ' *! ' ! " & ' +# ($)# *' (')# $ # %' '- ! " & ' $ $,-)' (#" ' ' (' OV (' ' ' " ') ! %' '# # *' (' ,(' ,($ *)' +# (' (' &$% ' (' $ +$%' ! ' $)' (' 2# - %' $)' *')' " # # #$' ')' ($) *' (' # # ' +$ ' ' $)' $- ' $)' ,# # $ %' 5 ' !$ " ' $ # *' (# ' *! ' & (#)' (# " ' (' " ' &! ' # ') !& ' ($ ' (' + ' " # # #$' *#< " ' ($)' & ' $ ")' +# (' $)' ($ ' (# ' #*(' +$ ')! ' ' $,(%' ' $ %' $ ', #) $& ' ! " & ' "' & (' *# " ' $ $)' # ' (' " %=' ,$ " ' $' ' (' &$ ' $)' 0 #)' (' # $)# *' ' , +$ # ' +$ ' (# " "' (! %# *' ' (' ' ' +# (' (' ' ' " ' 9 !& # ' $)' ($)' $,( )' 2# & **$ ' +(' (' , #)' # #* , ' "' (')# $ ' $ ' $ &$ ' ' $ ' , ' $) $,)' ' (' +(#,(' (' ' !)' # ' $' $ #,' $)' (, ' ! ( )' ' $)' 0 #)' $- ' $ ' !$ " ' ' +$ ' (%' $' +$) ' # ' ,)' &%' + ' *# " ' "' (' # ' $)' ' ' *' !*(' ' $- ' (' '' # ' ! " & ' " $ +(# ' +# (' (# ' ($)' ! ' "' ' ($)' ' !)' ' $ ' $ %' '! (' # ' (', ! %' $)' ($ # *' ,$)' ! ' (' *$ # ' (' ($)' '' $ ' 2# $ $

?969' E70' A9/' ;89' B ;69' 05989' D9<;69' /?9' :67B7' ; <' .C!' E70' 5 ;09 :' 76 : .0' 9M@9 : / ;8' 07 9 :' <6; B' 690/' ;8' 9@/9B D96' ")/?' /' 5;80 0/9 :' ;<' /?9' ' 5 ' H7' 09#98/A' <;>6I' 9 C?/' <6 C7/90' 78 :' 7' 05?;;896' ;89' /?9' 8 :9<7/ F C7D 9' E70' ;8' D;76 :' /?9' ' 5 J 8;' ;8C96' C?/?976/9 :' 78 :' 078C> 89' D>/' :90@967/9' 78 :' :90@;8 : 8C' ?9' ' 5 ' /E;' <6 C7/90' 78 :' /?9' 05?;;896' 766 #9 :' ;>/0 :9' ;>C?' E A' ;8' 5/;D96' ;/?' 8' /?9' <; ;E 8C' B ;68 8C' 78' 8C 0?' 0W>7 :6;8' >8 :96' :B 67' 76698' ?;#9' 8' 0 C?/' 78 :' D;69' :;E8' >@;8' /?9B' ?9' <6 C7/90' 78 :' /?9' 05?;;896' 0 @@9 :' 7E7A' 78 :' 7</96' 7' ;8C' 5?709' /?9' <6 C7/90' E969' 57@/>69 :' ?9' ' 5 ' <;6' 0 M' ?;>60' <;>C?/' <;>6' B98 ;< E76' 70' D C' 70' ?9609 <' >8/' 67=9 :' <6; B' 0/9B' /;' 0/968' 0?9' 7A' 7' : 07D 9 :' E695=' >@;8' /?9' E7/96' ;89' 5;B B78 :9 :' ;89' ;<' /?9' D7//96 90' < C?/ 8C' E /?' :90@967/ ;8' 78 :' 5;>6/ 8C' :97/?' D>/' E70' >8/;>5?9 :' DA' /?9' 97 :98' ?7' E? 5?' 0E9@/' 76;>8 :' ? B' /' 98C/?' /?9' 6985?B78' 0/6>5=' 78 :' E70' 5766 9 :' 8/;' ;>C?' E A' ?9' 6985?' ;<< 5960' E /?' ;89' 7B ;8C0/' /?9B' E969' ?;0@ /7D A' 98/96/7 89 :' 7/' ;6 :' 7#78.0' /' ? 0' /7D 9' ;89' E70' 695;C8 N9 :' DA' 6' 9;6C9' ' 78' ; :' 5; 9C9' <6 98 :' 78 :' E70' 098/' 8' 6;80' /;' >D 8 ' 5;>6/ B76/ 7' E70' ?9 :' 98967 ⇃ ;</>0' @690 :9 :' ;89' @ 97 :9 :' ? 0' 5;B B 00 ;8' 8' /?9' 6985?' 76BA' D>/' ? 0' @ 97' E70' 8;/' 0/989 :' /;' 9' D9CC9 :' /?7/' ?9' B C?/' D9' 0?;/' =9' 7' 0; : 96' 78 :' 8;/' ?>8C' =9' 7' : ;C\ D>/' ? 0' 69W>90/' E70' 69<>09 :' 8' /?9' B ;68 8C' < M9 :' <;6' ? 0' 9M95>/ ;8' ?9' 5>/' ? 0' /?6;7/' 8' @6 0;8' ?9' E ;>8 :' E70' 8;/' B ;6/7' /' E70' :69009 :\ 78 :' ?9' E70' 69B ;609 900 A' ;6 :969 :' /;' /?9' 057<<; :' 8' /?9' B978' / B9' >6678' ?7 :

!5# '#)& ' '&'('2#, 3' '# (4+, ' K5"

B;#9:' 8' /?9' 8C.0' 985?'<;6'7'E6/';<' '" "'*5 '
;8' /?9'C6;>8:' /?7/' 70' /?9' @6 0;896' ?9 :' 8;'5;B B 00 ;8'
8' /?9' 8C 0?' 76BA' /?9' 5;>6/ B76/ 7' ?7:' 8;'0>6 0: 5F
/ ;8' /;' /6A' ? B' E? 9' /?9' 5;>6/0' E969' 0 // 8C' 8' >D 8'
?9' E6/' E70' C678/9:' 78:' 766 #9:' 8' / B9' /;' 76690/'
/?9' 9M95>/ ;8' ?9' 697' ;D095/' ;<' /?9' 7@@ 57/ ;8' E70'
C7 89:' 78:' ;89' E70' 7 ;E9:' /;' : 9' 7' 8C96 8C' :97/?'
8' @6 0;8

(' '#)& ' '&'('2#, 3' '# (4+, ' c

E?;09' 89M@96 9859' E70' /?9' #;>5?96' ;<' ? 0' 88;59859 R'
69:96 5=' 6985?' B9BD96' <;6' 76AD;6;>C?' 0@;=9'
976 A' 8' /?9' 9#98 8C' ;8' /?9' @@;0 / ;8' 0:9' 9'
@69098/ A'?7:'78' 8/96# 9E'E /?' ;;=9' 8'/?9' ;DDA'78:'
/?98'7 9C 8C'/?7/'?9' ?7:' B 0>8:960/;;:'/?9' B978 8C';<'
7689 .0' B;/ ;8'#;/9:' E /?'/?9' ;#968B98/' 9'E70'
5697/9:' ;6:' 0?/;E8' 8' 959BD96') --

?9' :9D7/9' E70' ;<' 0 8C> 76' #9?9B9859' 78:' 70/9:'
/E98/A /E;'?;>60' 8':#:8C'/?9'8>BD960' E969'9W>7'
)('8'975?' 0/' /'E70'/?98':05;#969:'/?7/' 6' >=9'
;M'E?;'?7:'5;B9' 8/;' 76 7B98/'70'7' B9BD96';</?9'
87/ ;87 0/'@76/A'78:'?7:'#;/9:'E /?'/?9' @@;0 / ;8'
?7:' B7:9'/96B0' E /?'/?9' ;#968B98/'78:'7559@/9H'/?9'
a'905?97/;60?@';<' >80/96 R' 78' ;<< 59' 6909BD 8C'/?9'
0/9E76:0?@';</?9' ? /968' >8:69:0' 8' 8C 78:'0?;6/A'
D9<;69'/?9':#0;8'78:'?0'#;/9'E70':07 ;E9:' ?9'
;#968B98/'755;6: 8C A'?7:'7' B70;6/A';<' ;89' >5?'
7':#0;8'E70'?;E9#96' 8'<75/'7'#5/;6A'<;6'/?9' @@;0F
/;8'\ 78:' ;8' /?9' 69@;6/' ;<'/?9' 7::6900' 6' 7E69859'
760;80' B;#9:'/?7/'/?9' ;D095/ ;87D 9'@767C67@?'0?;>:'
D9' 9M@>8C9:'\ 78:' 7</96' 78;/?96' <9659' D7//9'/?9'
;#968B98/'E969'D97/98'DA'<#9J)-'#;/8C';6' 760;8.0'
B;/ ;8'78:')*'7C7 80/' /' 978E? 9' 8' 8C 78:'7'
E70' C; 8C' ;8'0E B B 8C A' ?9'05?9B9'E70'D6;75?9:'
8'D;/?' ;>090'78:'?76:A'7'#;59'E70'67 09:'7C7 80/'
/' 8'/?9'B::9';<' 9D6>76A' //'5766 9:'9 C?/'690;>F
/;80' 8' /?9' 8C 0?' ;BB;80' E? 5?' <;6B9:'/?9'
0=9 9/;8';<'7'D ' <;6'/?9'9<<95/ 8C';<'78'>8 ;8'DA' ")'
/;' (

697/'E70'/?9'9M>/7/ ;8';</?9' 8/ >8 ;8 0/0'7/'/?9

690> /0 ;< /?9 < 60/ 985;>8/96 8 /?9 6 0? ;B B;80\ 78: C697/ E70 /?9 690; 5 8C 8 >D 8 ?9 ;#968F B98/ E70 /?6;E8 7D75= <;6 /?9 @69098/ D>/ 8;89 /?9 900 E70 690; #9: /; E 8 6>:9859 ?;E9#96 <;6D7:9 /?9 7//9B@/ /; <;659 /?9 W>90/ ;8 :>6 8C /?9 5>6698/ 0900 ;8 ?9 @@;0 / ;8 E70 5;B@;09: ;< : 05;6:78/ 9 9B98/0 78: B C?/ D9 D6;=98 >@ / E70 C697/ A 69 8<;659: 8 D;/? ;>090 DA /?9 09 < 8/9690/ ;< /?;09 E?; ;E89: /?9 B> / />:9 ;<5;8:9B89: 6;//98 D;6;>C?0 E? 5? ?7: D95;B9 DA /?9 5980 8C ;<7 89<76 ;>0 /67<< 5 7 0;>659 ;< C697/ 9B; >B98/ ;6: ;E80? 69 78: ;6: A E969 90@95 7 A ?;0/ 9 ?9 ;89 69/>689: 8; 900 /?78 09#98 /?9 ;/?96 8; 900 /?78 0 M B9BD960 /; 76 7B98/ 8 /?9 5;80; :7/9: 78: >8 /9: ;>090 ;< ;B B;80 /E; /? 6:0 ;< /?9 6 0? D;6;>C? 097/0 E969 /; D9 : 0<6785? 09: ?9 @6;@6 9/;60 E;> : 8;/ ;D095/ /; /?9 6 : 090/7D 0?B98/ D>/ /?9A ;;=9: E /? ?;66;6 >@;8 /?9 @6;0@95/ ;< : 098:;EB98/ ;B@9807/ ;8 /; /?9 @6;@6 9/;60 E;> : : 076B B78A ;< /?9 ;@@;898/0 ;< /?9 B970>69 B B;:967/9 5;B@9807/ ;8 E;> : D>A /?9 6 75/ #9 0>@@;6/ 70/ 9697C?.0 76C>B98/0 ;8 /? 0 @; 8/ E969 >8780E967D 9

?9 ;#968B98/ @6;C67B B9 E;> : C6;E 0/6;8C96 70 / E70 :9#9 ;@9: < /?2 ;B78 7/?; 5 8/9690/ E969 /?6;E8 8/; /?9 057 9 /?9 05?9B9 E;> : 6959 #9 B>5? 8: 695/ 700 0/7859 ?9 ;B78 7/?; 5 8;D /A 78: C98/6A E969 0;>8:9: ;6: 8C7 E70 <7#;>67D 9\ 0; E70 ;6: 98B769 E /? /?9 @6;B 09 ;< 78 976 :;B ?9 ;B78 7/?; 5 D 0?;@0 E969 0; 5 /9: 6 6;A E70 @6;@ / ;>0 78: /?9A E969 697:A /; 0/78: DA /?9

70/ 9' 78 :' /;' 7 ;E' /?9' 6;E8' /;' ?7#9' 7' #9/;' 8' /?9'
7@@; 8/B98/' ;<' /?9 6' @69 7/90' 8' 5;80 :967/ ;8' ;<'7'< M9 :'
0/ @98 :' /;' D9' @7 :' DA' /?9' 6;E8' /;' /?9 6' 5 96CA' ?9'
B ;0/' # ; 98/' ;<' /?9' 8/ >8 ;8 0/0' E969' /?9' #96A' @9;@ 9'
E?;'?7 :' 0>@@;6/9 :' /?9' ;#968B98/' /?6;>C?' /?9' 69598/'
/6;>D 90J /?9' 6;/90/78/' 8;D /A' 78 :' C98/6A' 78 :' /?9'
678C9' ;:C90' 7B;8C0/' E?;B' @69#7 9 :' Q>8 #9607'
?;66;6' 78 :' :0C>0/' 7/' /?9' :97' ;<' 78' >8 ;8 R' /' E70'
89590076A' /;' 5;85 7/9' /?909' DA' /?9' B;0/' 0; 9B8' 700>6F
78590' /?7/' /?9' 0/7D 0?9 :' ?>65?' ;<' 69 78 :' 0?;> :' D9'
B7 8/7 89 :' 8# ; 7D 9' DA' 0/7/>/9' 78 :' /0' 5;8/ 8>7859'
0?;> :' D9' 7'<>8 :7B98/7'76/ 5 9' ;<' /?9' 8 ;8' 9096/ ;8'
DA' @759B98' E70' @>8 0?9 :' DA' B B9 :7/9' :0B 007'
; ;89' ;0/96' 5;B B 00 ;896' ;<' /?9' 69#98>9' E70' /?9'
<60/' # 5/ B' 6' 9;6C9' 8;M' 78 :' 6' 4 ; <9' 7 0;'
5;B B 00 ;8960' <; ;E9 :' 6' 9# 9' ;0/' /?9' 5;B'
B 00 ;8960? @' ;<' 755;>8/0' \ 6' ' 7B /;8'/?9' 5>60 /;6'
0? @' 8' 5?78596A\ 6' K;?8' 7>: >0' 9690<;6 :' /?9'
0 895>69' ;<< 59' ;<' 80@95/;6 C98967' ;<' 9M@;6/0' 78 :'
B@;6/0' \ 78 :' 70;6' ' 7B /;8' E70' :0B 009 :' <6;B' /?9'
D76675=' D;76 :' ; ;89' ; 9' E?;09' 69C B98/' E70' 7/'
7 /7' E70' ;6 :969 :' /;' 690; 8' 78 :' E?98' ?9' :90 69 :' /;'
#757/9' ? 0' 097/' E? 5?' E;> :' 89# /7D A' ?7#9' D998' 69< 9 :'
DA' 78' 8/ >8 ;8 0/' /?9' ;#968B98/' 69<>09 :' ? B' /?9'
905?97/;60? @' ;<' >80/96

76 7B98/' E70' @6;6;C>9 :' 8' K>89' ?9' ;#968B98/'
7</96' /?9' 7 :#9609' 6959@/ ;8' ;<' /?9' >8 ;8' 05?9B9' 7/' /?9'
D9C 88 8C' ;<' /?9' 0900 ;8' 09/' /?9B09 #90' 0/97 : A' /;' E;6='
/;' 095>69' 7' 0><< 5 98/' B 70;6 /A' 8' /?9' 0900 ;8' <; ;E 8C'
?9' B9BD960' E969' 5;66>@/' 98;>C?' 70' /' E70' \ D>/' /?9A

E969' 0 7#90' /;'/?9' D;6;>C?' ;E8960'E?;'?7:'098/'/?9B'
/;' 76 7B98/' ?9'<60/'/? 8C'/;' :;'E70'/;'@>65?709'
/?9' D;6;>C?' ;E8960' 5? 9<A' B9BD960' ;<'/?9' @@96'
;>09\ 78:' /?98' 9/?96'DA'/?9' ?9@' ;<'/?9' 7//96'
/;' 5;B@9' 6957 5/678/' 78:'?;890/' B9BD960' /;' 690 C8'
/?9 6'097/0' 8'<7#;>6' ;<'@9;@ 9'E?;'E;> :'#;/9'<;6'/?9'
>8 ;8\ ;6'DA'B9780' ;<'/?9'D7 /' ;<'@980 ;80'@ 7590'
78:'@6;B;/ ;80'/;'D>A'/?9'0>@@;6/' ;<'/?9'#987

8'/?9' 8/9:' ;>09';<' ;BB;80'/?969'E969'755;6:F
8C'/;'/?9'@6;@;09:'D '/;'D9' ;89'?>8:69:' B9BD960'
<6;B' 69 78:'\ 78:'70'/?9' 6 0?' ;BB;80'5;80 0/9:';<'
/?699' ?>8:69:' B9BD960' /' 89590076 A'<; ;E9:'/?7/'
/E; /? 6:0' ;<'/?9'097/0'E;>:' :07@@976' 75?' ;<'/?9'
/? 6/A /E;'5;>8/ 90'E70'/;'69/>68'/E;'B9BD960'B7= 8C'
0 M/A <;>6'\ 78:'/?9'69B7 8 8C'/? 6/A 0 M'E969'/;'D9':0F
@;09:' ;<'70'<; ;E0J E;'975?'/;'/?9'5/90' ;<' >D 8'
78:' ;6=' ;89'/;'/?9' 8 #960 /A'78:' ;89'975?'/;'/?9'
5/90' ;<' 7/96<;6:' B965=' 78:' 70?9' 78:'/?9'
/E98/A 9 C?/' D;6;>C?0' E? 5?' 9057@9:'9M/ 85/ ;8' '
/?9'69B7 8 8C'D;6;>C?0'9 C?/A <#9' 8'8>BD96'78:'975?'
69/>68 8C' /E;' B9BD960'E969' 5;80 C89:'/;'@96:/ ;8'
?909' 9 C?/A <#9' D;6;>C?0'E969' ;89'78:'7 ' ;<'/?9B
8'/?9'?78:0' ;<'@6#7/9' ;E8960' ;' 900'/?78'<</A 0 M'
;<'/?9B'E969'@;009009:'DA'B9BD960';<'/?9' @@96' ;>09'
70/ 9697C?'07E'/?9'E7A'/;' /?9'@;5=9/0'78:'5;805 98590'
;<'B9BD960';<'D;/?'D6785?90';<'/?9' 6 0?' 9C 0 7/>69'
/?6;>C?' /?909' 9 C?/A <#9' D;6;>C?0' 9' @6;@;09:'/;'
5;B@9807/9'9#96A';89';<'/?9'@6;@6 9/;60'7/'/?9'67/9';<'
+)))' 7@ 959' 8:'E?969'70'8'B78A'57090'/'E70'
0;' ;89'@960;8'@;009009:'/?699';6'<;>6'097/0'/?9'<C>69

+") '#)& ' &'(' 2#, 3' '# (4+, ' c

$'+(#,(' (', " $# '+ !)' $)'+$'$' %' $ *'
')' %' !$ %' , #)' ' ' ($'
' '(#' #.' $ '$)')' 9 + (# '/ALO L ''(#'
' (' !"' 1!#)' $" !)'#' ('+(' '
A`:JORI III Ž $)' (#' " !'& #&' ' ('" '+('
)' (#', ! %' +$'#' (' '$, !$ %' $#)'$)'
$)))' ' (') &' '' $)

? 0' B70/96' 0/6;=9' 8' 5;66>@/ ;8' E70' 0>@@ 9B98/9:'
DA' E?; 907 9' 78:' 695= 900' D6 D96A' ;<' 7' : <<9698/' :9056 @F
/ ;8\' 6 0?' @9967C90' 8C 0?' @9967C90' 0/9@0' 8' /?9'
@9967C9' D76;89/5 90' D 0?;@6 50' # 8C0'0>:C90? @0'69C F
B98/0'\ @ 7590' 78:' @69<96B98/0' 9C7 '5 # '78:' B /76A'\
0;5 7'7:#7859B98/0' 70/ 9' @7/6;87C9' <7//96 8C' 5;8:9F
05980 ;8'9#98' : 695/' D6 D90' 8' ?76:' 570?' E969' 7# 0?9:'
E /?' 78' >80@76 8C' ?78:' 755;6: 8C' /;' /?9' 5?7675/96' 78:'
E97=8900' ;<' /?9' 8: # :>7' /;' D9' 095>69:' E98/A /E;'
6 0?' @9967C90' E969' 5;8<9669:'0 M' 8C 0?' @9967C90' 78:'
/E98/A /E;' @6;B;/ ;80' E969' B7:9' 8' /?9' 6 0?' @9967C9'
J <;6/A 9 C?/' @7/98/0' ;<' 8;D /A' 70' 7' 69E76:' <;6' : 6/A'
E;6=

' /?6;>C?' /?9' A976' ,--' 70/ 9697C?' 78:' /?9'
596;A' 700 0/9:' DA' /?9' 70/ 9' >8:96 09569/76 90J'
:E76:' ;;=9' 78:' ;;89' // 9?7 90' J'E969' 9BF
@;A9:' ;8' /?9 6' >8?;A' B 00 ;8\' ;68E7 0' 8' /?9'
0>B B96' B7= 8C' 7' /;>6' /?6;>C?' /?9' 0 78:' 78:' 0/7A 8C'
7/' /?9' 5;>8/6A' ?;>090' ;<' /?9' 8;D /A' /;' 5;B@ 9/9' ? 0'
578#700' ;E' # 9' E70' /?9' /67<< 5' 7@@9760' <6;B' /?9'
5;8/9B@/>;>0' ;7/? 8C' E /?' E? 5?' ?9' 69C76:9:' /?9'
695 @ 98/0' ;<' 70/ 9' <7#;>60' Q' /' 0' 7' 07:' /? 8C R' ?9'
E6 /90' /;' ;00' Q' /;' D9' <;659:' /;' B787C9' =87#90' D>/' /' 0

(' ! # ' '' ('&# ' +$ ' $ ' ' + ED

J' ('-# *) "' ' & ' ! #)' $)' (' !, , # ' '

"$# ' $ ' '#.)' &%' (' .# # *' $+

O' (' #)' 2# *) "' ' & ')' # ' '

$ #$" ' (' # # (' $ ' ' & ' ! ,($ *)' ('

(' # ' ', # ' # ' (' + ' ! ' '' ' (! <

))', " " /$)' # ' (' '' ! ') ' # # !$ '

$- ' # ' $ # '$)' + %5 #*(' " $' '& ' ,)'

' ' #' &%' (' ' '' $)

GN' # (' ' ' & ' #*#& ' ' ' , # ' # ' $', # !<

,%' # ' $ ' # $#

K' ' " "& ' '' (' #)' $ #$" ' ' $- ' ('

$ (' +(#,(' . , !))' "$ ' $ (#,

L' (', # !$, ' '' (' # (' (! ,(' $& # (" '

' & ' $' '!)$" $' $ #, ' '' (' #

R' !&0 , ' '' $ ' # $# ' $)' $)' ' & ' ' ('

$" ', " " ,#$ ' ' # *

V' (' ,($ * ' ' ' (' $ # $ ') & ' '' (' + '

, ! # ' ' & ' $ $ ' $,, ! ' (', #&! # ' ''

$)' +$) ' (' * $ ' .)# ! ' ' & ' + 5'#' ('

'' (' +(' ' ' (' '# ' + %' % $ ' +(' ' ('

$ $ * " ' (!)' & ' "$) ' %' $#)' $' ' ('

! # ' ' & ' $' 0 # ') & '

H' (' , ! ' '' 0! #, ' ' & ' ! !,( ) ' ' '# $ '

$ $ ' ' (' ! ' '') ' '' (' #)' 2# *) "

' " # ' '' (' ! # ' +$ ' "$) ' # ' (' $)) '

! ' +(#,(' # ' $+ , ' $ ' "$) ' $' # ' $ $,-'

' (' " ' $)' ")' $ ' $ ") " ' ' ('

'' , ' ($ ' # ' +$ ') # $& ' ' "$# $# ' (' #)) , '

'' (' # (' $ #$" ' $ ')' # ' JVHO ' ' (' "#)

' , " ' # " ' (' (+ ' (' !)' '' (' ! # '&$ ' +$ ' ($)' # ' ('$# ' ('%#))' ' (' ! ' '' (#' ' #) '$)' !*(' ' '$' $ ' # ' $ #$< " ' ' $ ' +$ ')#''#,! ' ' & $# ' ' * ('$' $,$,%' , ,! # *' ' ' (' + ' '' #,- + ' $ $ ' *$ ' <? 5/ ' ' (' $ '$)' +$ '$ ' , ' !) (') &$ ' ' ('$)) ' (+)' %' ' , $ %' (+' (' $ '# ' ! , '($)') &$!,( )' (' ! ' (')# # # ' +$ D ' ' ('$") " ' QR/' $*$# ' # ' JNHE' " $0 # %' ' ' (' " ' KO' ' : & !$ %' R (' ! ' (' 1! # ' '' $-# *' # ' , #) $ # ' (#' " $0 %=' " $* ' ' '$' *# $ # ' ! # ' (' < " ' +# ($)# *' (') # ' '' ' '' (# ' ! ' +('($)' %#))' ' (' ! ' '' (# ', < # ! ' ($)' $' " $0 # %' ''' %5 # '# ' $' ! ' '' OVH' " "& ')' ' & !$ %' JV (' (',($, ' '' (' .,(1! ' ")' (') ' '' (')$%' $ # *'# ', "< "# ' ' (' ! # ' '' (' # # (' $ #$" $ $ =' $ $ $,'# ' (' ! ' '' " " '($)' *# ' * (' ' (' # # '$)' +$ '$' ! , ' '' $.# %' ' (' $ ' %' , '$' $ # ' +' $' (# # *' ($)' !,,))' $ '$ ',($, ' '' (' .< ,(1! '$)' +$ ') !)' '$ $,-' $ $ '# ' (' ! ' ' ($)' $ $)%') '> ' " ' ($ ' , ' +# (' * $ ' &# ' ' (' ,,$ # ' '' (#' " # *' (') ' '' (')$%' (' $ $,-)' (#"' $*$# ' $)' (')' $) ' $& ! ' $ $ =' $ *)' , , # ' +# (' (' #)' # (< " ' $)' ,$)' (#"' 7 $ ' ! #" $,( )' $# 8' (' (' $ ') + ' $ $ ' ' $)' *$ ' (#"' $' '# , ' ,$ #< *$ # ' ($ ' (' ($)' , ' *# ')' 7' (' #*(

(' '# ' '# ' $ $ = ' (' ! , -' %' # ' (' $ " ' ('
,) '))' (" ' ' '# ' $' ,)' # " ' $ $ '
'#)' # ' (' $# ' $)' %= ' (')#)' ' $- ' '' , '
(# ' ' #) ' (' + # ( ) + ' (" ' ' " ' (' * !) ' '
))' (' $ " ' ' & ! %' $ $
' (' " $ ' # " ' (' '# ' ! # ' ?' ($ ' $' *# <
$ # ' ! # ' '' (' + ' -# *) " ' + $ ') # $& 8' + $ '
,$ #)' &%' $' " $0 # %' '' ' %5 #.' / $)' ' &%' ' ('
" $#) ' $)' (! * (' , " " # ' $)' + ' ' ! '
' (') ' + (' (' ! ' '' (' " '
+ ' # ' $ ' # " " ' " $0 # % ' (' (' ! # '
+ ' $#)' & ' ' (' * # (' ! ' (' " '
" ' +# (' $ ' # ' # # ' $ ' (%' ($)' # ' (' # ! '
% $ / $)' ' $%' OJ ')' $ $*(' #) ! ,)'
# ' (' # (' " " ' $' &# ' " &)%# *' (' ! # '
(' # # ' , !)' %' " ! ' JI I' ' $*$# '
JRI' ' ' (' " ' (' ,)' $)# *' +$ '
,$ #)' ' $%' OR (' &%' JJV' ' VN ' (' ' '' ('
, " " # ' +$ ' ,$ #)' &% JLN' ' HH' (' (' ! '
$)0 !)' (' $- ' +$ -)' ! ' ' +)' &%' ' %5 '
" " & ' (' ! $, ' ! #) ' ! ,)g $)' # '
) ' # , ' $, , " $ #)' (" ' ' (' $- = ' (! '
' + (' ' 0#' $, (# *' # ' (' $- ' !)'
!)' & +)' ' (', +)')' (# ' (! / $)' ('
(' + (' $ " & $* ')#)' + # (! ' ! # *' $' +)'
' +$ ' +' ' (') ,# # ' '' (' ' ! '
!) ' (' ') " # # ' '')' $ ' +$ ' $' ' * '
, , ! # ' / $)' (' &# ' , #)' (' %$ ' $ ' '
! * ! ' J >

9 c

&

,% !))

,% ; $ 4" C (" 5 3 " 45 $/

" $$ * " (" 5 8 5V 45 $/

55"" : 9 , /2 , - & , 2 F 130:

D " + $ 45 $/

, - >D96/ :9 >6C? 76 ;< 97/? ;6: 9@>/A

! /5 $ 4" C ! // /

7B /N :9 B ;6: 9@>/A

! * ? @ :9 67;07 ;6: 9@>/A

! + K;?8 :9 ;>65A 76 ;< 0/96 ;6: 9@>/A

! -

! - ; $ 4" C C5 ; 45 $5 + " 45 $/

- D " 4 8 45 $/

D " (" 5 8 5V (" 3 " " 45 $/

8 8 " $ 45 $/

- * ' " 5 $ - " 5 45 $/

#

! a

S

JJQQ 3 @ C 45 $/
JOIN ! * ( ) $,% (% ! *) 9 ! %
JOIL 3 @ C 45 $/
JOIH ! * ( ) $,% $) 9 ! %
!

G 9 , % 9? ,H &, 2 F 130:
/5 $ C 06 5 5 , 5 Q F 45 $/
5#5 ' C $ 45 $) + 5 5 45 $/
" + 5 C $ 3 " 5 H ;>8/B ;6690I 45 $/

] " (

" - ' C $ 45 $ 45 $/
""* D " (" 5 8 5V C5 ; 45 $/
"" (5 C $ 3 " 5 45 $/
##" ' $ 6 ; (" 5 2 45 $/
+ 2 2 (3 4+ &, 2 , // 34+0 &, 2 F 130:
"" - 3 " @ ; " $ 45 $/
5#) ' , :2 $ - , &, 2 F 130:
"%" 3 " @ ; " $ 45 $/
S,+/2 $ - , &, 2 F 130:
"*, & 5 " $ D " 45 $ 5 " V _ 45 $ / @
/5 $ *5 ; "
"*!) /5 $ 3 " 5 45 $/
"+" 8 ($Q " $ 8 " " ; 45 $/
"++ + " $ " M5 45 $/
"+-) 45@ ; 45 $/
"() D " 45 $/
"( ) " $ $ "R 5 45 $/
"(( ) /5 $ 3 " 5 45 $/
"(,) " K $ $ 6 " C 45 $/
"(!) 5 $ 7 5 $ 45 $/
"(- " $ $ (\ 45 $/
5) / " + $ C 45 $/
1"," 3 " @ " @ ; " $ 45 $/

' ",,"

;",%' ' + -' ' + ! &' * '6) "
",(' '$ / ' ' F &' * '6 "
",,' /9@?984:9' > D>68 ' 0?;@';<' 7/96<;6:' ;6:' 9@>/A'
"!)' '$ / ' ' F &' * '6 "
"!"' % ' ' / &' * '6 "
"!,' 6 ' ' &' / %' ' / &' * '6 "
"-)' 3 ' ' &' * '6 "
"-%' 3 ' ' ') - &' * '6 "
"-*' 3 ' ' ' &' * '6 "
"-+' ' > ' > &' * '6 "
'6 ' 3 &' * '6 "
%)"' 6' 7>6 59' ;5?<;6/' ;6:' 9@>/A
'6 ' 3 &' * '6 "

' ' %),

%)!' 6' 960' 7#90/;8' 76';<' ;68E7 ' ;6:' 9@>/A
6' 7B' ;>6=9' ;6:' 9@>/A
%)-' '6 ' 3 &' E '6 "
%"' 6' :B>8:' >/96' ;6:' 9@>/A
%*' 6' ?9;D7 :':9'&76:;8' ;6:' 9@>/A
%+' 6' :B>8:' >/96' ;6:' 9@>/A
%,' '$ ' &' ' ' &' * '6 "
%!' 7B' /N0;?8' 6;?D 0?;@';<' 70?9 ' ;6:' 9@>/A'
9M78:96' 5=8;6' 65?D 0?;@';<' >D 8' ;6:' 9@>/A
%-' '$ ' &' * '6 "
%")' ?;B70' /N0;?8' /NC967 :' 76';<' :769' ;6:' 9@>/A
%"' '6 ' ',' &' '* &' * '6 "
%""' 7@?':9' ;6C90' ;6:' 9@>/A
6'K;?8' 765A' ;6:' 9@>/A
%"%' 6' ?;B70' >6=9' ;6:' 9@>/A
%"*' '6 ' -&' * '6 "
%"(' &' ' '0 &' * '6 &

! # '#)& ' &'(' 2#, 3' '# (4+,

FG F' 5 #"

JNOH' 5; " Q '45 $'* " 5 '45 $'C
) '/5 " C'45 $'/
$ % & ( )

JNNI' * ! $+)'9 ! %
* + ((
5 #') '/5 " C'45 $'/
J ' +,9 -'2'(3 4+ &, 2' F 130:
5 '6 -* '6 "
5 "') '/5 '* " 5 '45 $'/
5 ' +,-' + 0,/ +? -+,1', , 2 &, 2' F 130:'
5)' 5; " Q '45 $'/
) '/5 " C'45 $'/
JNKJ' #'; (#,)'9 ! %
JNKK' #' $ (' '')')'9 ! %
JNKR' '$ -* '6 "
) 'D" '6 A ; " '45 $'/
5 "' K;?8' 9' 65?96' 6 ;6';<' B7 8?7B' ;6:' 9@>/A
5 ') 'D" '6 ; " '45 $'/
JNKQ') '/5 '$ '*" Q' 2
) '& 5 " ' 5V C'l' /
5 !5' $ 3 '2' , + , 0 (-+,1', '& 9 H &, 2' F 130:
'!') '& 5 " ' 5V C'45 $'/
5 ! ' 3" ' @& 5 " ' @; " $' (" '5' 5 $'45 $'
/
5 !6') '& 5 " ' 5V C'45 $'/
5 !"') '+ $ ') '+ " $'45 $'/
5 ! ' /" '6 '(" '5' 5 $ '45 $'/
5 6)' $ 3 ' 8 0D +,9 -' 8 0D4 2 ' , ' < 2 &, 2
F 130:
/" '(" '5' 5 $ '45 $'/ '
6 ' ', (- . '
(" ' ('_0 '5 6 b
5 6 ' S 9 - ' , ' 9,/2 &, 2' F 130:
5 6!' ' +,9 -' F &, 2' F 130:
5 6"' " $' @ " '(" '5' 5 $'45 $'/ '
5 6 ' /$ ' $%%$ (' ' $ &! ' &' $ #, ,

% , $ 3 B' ', '< 2 B'&, 2'F 130:
JNVO '$ / ' &'* '6 "
$ (' (% ')' 9 ! %
3 ' -&' ' '0 &'* '6 "
% " & / $ ' $%%$ (' & ' $ &! ' &' $ # , , '
5 "!' $! #, ' $ ' '' 2 #) $ ')' 9 ! %
JNVR 6 &' ' ' ' &'* '6 "

F' B'5 ""

5 " ' + \" $ '6" 5 '6 5 '5 ' 5 C'45 $'/
5 " ' /5 '$ '6 5 Q '45 $'/
%!)' % (' % ' ' ' ' .
&' $ # , ,'H/ ' % %I
%! ' /5 '*5 5 ' " '5 ') '8" V '45 $'/
5 ' / ' ' (' ' ('_0 '5 !b
5 ' S 9 -B' ', ' 9 ,/2 B'&, 2'F 130:
5 !' 0 1 ' ' ' ' ' ' ' 2 ('
, (1 ' ' , (- ' ' ' ' ( )
' _ . ' 9 ', . 'N 00 /0 2'5 b
'S,+/' 0 / :B'&, 2'F 130:
5 6' * ' / ' ' (' ' ('_0
5 b
5 "' + \" $ '6" 5 '6 5 '5 '3 " '45 $'/
3 BD' / $ ' ' / , % . ' &' $ # , ,
5?76:' ? /9' 6 ;6';<' B7 8?7B ' ;6:' 9@>/A
5 5' + \" $ '6" 5 '6 5 '5 '3 " '45 $'/
5 #' /" '(" '5 ' 5 $ '45 $'/
5 ' $ % ' ' 3 -' , (- ' ' 4 ('
(5' _ . ' 9 ', . b
$ ' ! "' ' ' ' ' '
5 ' ' +, 9 -' ' ,1 B'&, 2'F 130:
5 !' 0 " ' % ' ' ' ' ' .
' (
5 ' 5; ' "C'45 $'/
$ % ' ' ' ' ' ! ' ' ( )

%--' $ ' ! "' ' ' ' -'

! ' ' ' ' ' '

' ; 5

5 ' 1 ', &' * '6 "
* ' ' * ' ' (
6 ' $ % ' ' ' ' ('H/ ' * %I '
6' /9@?98' 56;@9 ' ;6:' 9@>/A
*)+' 6 &' ' '' &' * '6 "
' 'O &' * '6 "
5)6' ' 0 1+ /' ,1 &, 2' F 130:
5)"J S 9 -& ' , ' 9,/2 &, 2' F 130:
5) ' G 9'2 ' (,0 % , ' , ' < 9 /+ 9&, 2' F 130:

' & ' * %

* %' * ' ' * ' ' (
* *' ' P -& / %' ' / &' * '6 "
* ' ' $ 1 ' ' (
* -' 5?76:' 7 D;/' 65?D 0?;@';<' >D 8 ' ;6:' 9@>/A
*")' % ' ' ' ' % ' ' (

' & ' *""

6 #' % ' % ' ' ' ' ' .
' (
: ' 78/09A' 0?;@';<' 97/?' ;6:' 9@>/A
' $ 1 ' ' (
6 6' % ' ' ' ' % ' ' (
5 #6' 6 &' ' ' &' * '6 "
6 7' * ' ' 4 ' ' (
*"!' * ' ' * (' ' , (' ' (
*"-' 6' ?;B 70' 56;@9 ' ;6:' 9@>/A 111
*%)' 5?76:' 7 D;/' 65?D 0?;@';<' >D 8 ' ;6:' 9@>/A
*% ' * ' $ % ' * ' ' (
*%"'G 6' ?6 0/;@?96' >8=9/' ;6:' 9@>/A
*%+' * ' $ % ' * ' ' (
*%(' 5?76:' 7 D;/' ;6:' 9@>/A
86#9' ' 3 ' ' (' _ . ' 9 ',. b

((6

**) K7B90 76 ;< 6B;8:9 ;6: 9@>/A
**" 7B 9 90 ;6: 9@>/A
**% % ' % (
+ #,($) $ &)9 ! %B# JKKQC
5 6 $ 1 * : 1((
5 0 / " , (- ; -
. (
5?76: >C98/ ;6: 9#8 ;6: 9@>/A
JKLI K7B90 76 ;< 6B;8:9 ;6: 9@>/A
JKLO 6 :E76: /N >0/759 ;6: 9@>/A
5 ! % ' % (
K;?8 9A 65?D 0?;@ ;< 6B7C? ;6: 9@>/A
45 ! #) +$) # 65 ! $,)9 ! %
5 ! 0 / " (
5 6) ("$ $ '"2#)$)9 ! %

FG F ; 5 65

*(& 5 " '(" '5 '2 $" '45 $'/
4 " ', (- (
*(" ; 78: /N >0/759 ;6: 9@>/A
7B ?96E;;: 0?;@ ;< 97/? ;6: 9@>/A
*(% ?;B70 76 ;< 90B;8: ;6: 9@>/A
5 6" S,+/ 10, 0 ', G, -0 &, 2 F 130:
5 6 +,9 - ', < 2 &, 2 F 130:
5 "! G 9 + E,,2 (-+,1 , $ 0+ &, 2 F 130:
5 " 0 * : 1(,(- ; - - ,/2 -,/
0, 0+ < /4b (_0 5" N + / .
9 , b
,? 0 % -0,/ &, 2 ', 9 /-0,/ &, 2 F 130:
' 2 4+0+ ', < 2 &, 2 F 130: _0 5 #b

& *!%

*!%

*!) : / 3 (H 9#96
57B9;#96I
696 / ()

! 6 '#)& ' '&'(' 2#, 3' '# (4+,

' & ' *!+

3=BA' !) ' #& ' %' -' 5 (+ < ' &' #< ' -'
&- &' &' $ #, ,
*-"' 7 /96' /4N B ;8' 65?D 0?;@';<' >D 8' ;6:' 9@>/A
*-%' ;6:' ;6B780/;8' ;6:' 9@>/A
7B' 690/;8' ;6:' 9@>/A
3=D=' .' #< ' -' N <' H095;8:' 0;8' /;' /?9' 8CI' &
$ #, ,' H 9'89#96'57B9';#96I
6' :E76:' ;A8 8C0' ;6:' 9@>/A
*-+'U '" C' " '6 5'5'6" ;5'45 $'/
*-(' 967 :'9 C?/?' 76';<' :769' ;6:' 9@>/A'H/ ' + %I

' & ' +)-

+ %' "$' '(" '5'2 $" '45 $'/
967 :'8 8/?' 76';<' :769')' 9@>/A'H/ 'JLOIC
+ +' 45 $' 5 " 5'45 $'/
3A?E' (!' 4 &' %' -'/# .' &' $ #, ,
+" ' 6' 960' >/96' 76';<' 6B;8:9' ;6:' 9@>/A
+"*' 967 :' 76';<' :769' ;6:' 9@>/A
+"(' ;6:' 9 # 8' ;6:' 9@>/A
+"!') '8 '6 '(" '5' 5C' 45 $'/
3A?D' .' $,7 .' #< ' -' $* (&' H87/>67'0;8'/;'/?9
' 8CI' &' $ #, ,' H 9#96'57B9';#96I
+%)' 6' 7B' =9< 8C/;8' ;6:' 9@>/A
+%"' 967 :' 76';<' :769' ;6:' 9@>/A
+%+' ;6:' 9;876:' 67A' ;6:' 9@>/A
+*)') 'D " '6 5'45 $'/
6' 8/?;8A' /' 9C96' ;6:' 9@>/A'H/ ' +*(I
+*%') 'D " '6 " "@5'45 $'/
+*(' 6' 7B' 67D7N;8' ;6:' 9@>/A
6' 8/?;8A' /' 9C96' ;6:' 9@ /A

, ' @ '

4'! "' ') 'D " '6 " "@5'45 $'/
5+*!') '($Q" $'6 ;" '45 $'/ '
U! ') ' " '6C" '45 $'/

5! ' 3 ', / > &'* '? "
JLLI5 6' 8/?;8A' /' 9C96' ;6:' 9@>/A
++) '/" '*5 '45 $'/
++") '/" '* "V'45 $'* " 5' '45 $
) ' "$+C '45 $'* '/ '26'S'/

' ++%

++%' 6' 8/?;8A' /' 9C96' ;6:' 9@>/A
++(' ?;B70' 7:5A<<9' ;6:' /NE7/96' ;6:' 9@>/A'H/ ' +()I
++,' ' .'* Q ' m
) ',' C) $ C F
+'+!') ' ' C) $ C'45 $'/

] ' ++!

+()' 6' 7B' /NE 7B' ;6:' 9@>/A
?;B70' 7:5A<<9' ;6:' /NE7/96' 76';<' >009M' ;6:'
9@>/A
+(' 6' 7B' /NE 7B' ;6:' 9@>/A
%' -'/#!! 6' &' $ #, ,
6' 7B' /NE 7B' ;6:' 9@>/A
+(*') ', 5"'+ 5$'45 $'/
+(+' 6' 986A' :89A' ;6:' 9@>/A
+(,' 5, 'D, 5'45 $'* " 5''B'
) 'D " '@Q " ' S' /
+(!' 6' 986A' :89A' ;6:' 9@>/A
+, ') 'D " '@Q " '45 $'/
+,+' 6' 986A' :89A' ;6:' 9@>/A
+,!') 'D " ' C'45 $'/
+,-') 'D " '8 " 45 $'/
+!)' ;6:' 69A':9' /;80' ;6:' 9@>/A
+!"' +$" '45 '+ 5'5' '" $
45 $'* " 5' C'45 $'/
) ' ' C D" 5
+!*' 6'K;?8' 966;//' ;6:' 9@>/A' '
+!!' 6' 7B' /NE 7B' ;6:' 9@>/A
+-*' 6' 4 7B' >009 ' ;6:' 9@>/A
+-,' ;6:' >6C?' ;6:' 9@>/A
) '&5 "',5 '45 $'/

+88(, #!'#

(* ') ' D " '8" 5 ' '45 $'/
) '/5 '65 "
(*%') '/5 '65 " ' m' B
) ' ' C& 5 'F
(** ' (!' #,% ' ;#$!' -' (& ' &' $ #l
(*,' 5 $%$)' /$& .' &' $!% ' &' $ #, ,' H7@F
@; 8/9:'DA'/?9' 76 7B98/I

' $/ ' +

(*-' %$O ' (4 %%' &' $ #, ,
(+)' 98967' 986A' 69/;8' ;6:' 9@>/A
(+ ' 98967' 7BD96/' ;6:' 9@>/A
(+%' "'* " ' Q55$
"'($ $4 $5Q
"'3 '*5 ' '*5 5
/5 '/5 '
/5 ' D K

' '(+%

(+*' 98967' ?76 90' 99/E;;:' ;6:' 9@>/A
(++' ' C*5 Q
3" Q&5 5'
3 '*5 ' '*5 5
5 '55$Q'
D " ')
3CA>' . (4 %%' &' $ #, ,'
3CAD' ($ $4 $5Q
/5 '/5
3" Q&5 5'a' '*5 5 '
3 '*5 '
3"B5'6 C

' ' (()

(() 1 ' ' *<' #<' -' %+ (% ' &' $ #l
, ,' H 9#96'57B9';#96 I
K;?8' ;6:' ;D76/0' ;6:' 9@>/A' H 9#96'57B9';#96 I

LKI' '#)& ' ' &' (' 2#, 3' '# (4+,

(()) '3" '(" ' a
) '* " '*55 '(" '5'35 " ' '45 $'/
5; '65C '(" '5' C' S
(( ) '3" '(" ' G'[' ' 3' 2UJ
5; '65C '(" '5' C'5'
(("' (!' #,% ' #< ' -' (& ' &' $ #, ,'
((* ?;B70' >/96' 76';<' 00;6A' ;6:' 9@>/A
((- ' &' + ,!' &' $ #, ,
(,) ' &' < % .' &' $ #, ,
(, 3 " '65C '+ 5'5' ' '45 $'/ 'H/ '
) '+ ' 5 ' 0 JRHLC
(,"' , # ') %' %' -' !! 6' &' $ #, ,'
(,, (!' #< ' -' (& ' &' $ #, ,' H/ '
(!+I
(!" 5?76:' >/96' 76';<' 6678' ;6:' 9@>/A

K ' ' (!+

(!+' .' .& ' %' -' % & ' &' $ #, ,'
$* &' %+ ,' %' -' . * %' &' $ #I

) '+ \" $ ' 5 '45 $'* " 5' ' 3'
D " '(" '5 * " " $' 5
3CBD' O$ '' (!' 8'@960;8

' ' (!-

3CDE' O$ '' $%%$ (' 8'@960;8
' C' - 5 ')C$ C'
) '* " '85 '45 $'* " 5' [45 $'/
& 5 "'*5 ; C' 0 1F
(-"' .'2$!* # ,' /.& .' 88 &' $ #, ,
(-%' ' C'45 $'*" '
) '*C ' DC ' [45 $'/
D " ' 5 'K
) '* " '85 'm' /
) '*C ' DC ' F 0 1
(-+' ;6:' 7@9 ' ;6:' 9@>/A'H:' (-(I'U
(-(') '* " '85 '45 $'/

9 c

0+ 5 $;' 5') " $'*5\'" $' '*" Q' 3 " F

6/?>6' ;D 80 !)))
789' 995?96' ")))
>C?' ;6/? ")))
6' 6/?>6' A:9 !ß!"
6/?>6' A:9 ,((
6 / 9C96 ( )))
>C?' ><<9 ( )))
6' ?;B 70' ;66 0 ( )))
?;B 70' 7A !ß""!
6' 5?76:' 975;8 ())
:B>8:' @98096 %)"!
6' 9;6C9' ;>5? 96 %))
6' :E76:' //;8' (-)"
6785 0' //;8' Z %,!)
?;B 70' 99/E;;:
76B7:>=9' :B>8:0
6'K;?8' /;E9
6'K;?8' </;8

<' &' , - &'

6' 7 /96' 7 9 C?' *")))'
#

, - &

6' ?6 0/;@?96' 7//;8'	) -)
6' :E76:' //;8'	())
6' ' 975;8	**))

$)) .

76';<' 6B;8:9'	%)))
6' :E76:' //;8	

$($*<

6' 9;6C9' ;>5? 96	"!!)
7B' 6985?76:	"))
6' 986A' 8C0 9A	!))2
6' 7B' ;>6/987A'	)+))
6785 0' 76= A	,"+)
:' 7 8E76 8C '	B" "
5?76:' Y	%)"(
9M78:96f'	
6' :E76:' //;8	+))
7B' 76/96	%((
6' 9;6C9' ?;68/;8	+))
;D96/' 8890 9A	#B!
6' 986A' C?/69:	"))
;D96/' /6;E:9	)))
;D96/' ; >B' '	"+))
;E 78:' /78 9A	

O . U

6' 7B' 96D96/	%",(
?76 90' 96D96/	%,(!
6'&7 98/ 89' 6;E8	(+()
6' :E76:' 988A	()))
K;?8' ; 0	**""
7@/7 8' ;8E7A	+"()

K;?8‘ ?7B@ ;8I
9;6C9‘ /;89‘ #
K;?8‘ 6;0D 9‘
7@/7 8’ ?;B70‘ @6 8C‘
/9@?98’ 59‘
>=9‘ ;6/ 59

%

9 c

4 % #"

('

76 ; < ;6590/96	
;6: 7A	%)))
;E9	"))))
75?9#969	"))))
K;?8 96;8	"))))
/78?7E9	+))
K;?8 ;8	+))
6;E8 ;E9	)))
75?9//	)))
; 90/;8	)))
P	(+))

.

76 ; < 7 0D>6A	
6 ?;B70 :CE7A	"))))
?;B70 ;5?	
6785 0 ;>C?D 9	□
6K;?8 0?D;B9?7B	

7@/7 8'78:' ?;B70' :89A +))
9;6C9' :CE7A 0
7B' 760;80)))
7B' >6# 89)))

"+))

.

;6:' >:9A %)))
6' 96#8' >:9A #$I
96878:;' >:9A #$I
6'K;?8' 7#0' #$$I
7B' >8/ ")))

$$I

' %

;6:' ?7BD967 89
7B' 0;8 ")))
6' ;660' 76=9A' ")))
6' ;D96/' 9B 8C</;8 ")))
6' ?;B70' ;68E7 #$)
6' 7B' 76890 +))
6' 986A' 769 +))
7@/78' ;75?' +))
:E76:' >009 +))
7@/78' 780<9: +))

' +)))
)

('

76';<' ?69E0D>69
6' :E76:' 98896?7009// #$$I
?;B70' 98896?7009// ")))
6' >C?' ;;67 $I

;') '$7' ' ') '0 + ' ' ' '$ * "

('

76 ';<' ?69E0D>6 9
?;B70' ;E96:98 ƱUU ")))
:E76:' 76:)))
986A' >8 8C0)))
?;B70' 76/;8)))
K;?8' 9:D;6;>C?)))
;D96/' 7 #96/)))
;D96/' ;CC70')))
K;?8' 65?:7 9)))

-)))

o

76 ';<' ;6/?7B@/;8'
5?76:' 7 :6;8' ")))
K;?8' 0?' ")))
/9@?98' >/ 96' ")))
6' 5?; 70' >0?96 ' ")))
6' >C?' 667 ' +))
K;?8' 7A ;6' +))
' >0?96 +))

" +))
;/7 ! +))

('

6'K7B90' ;>C 700' ƱUU ' ")))
7>:9' 7B /;8)))
7B' 78:96 ')))
K7B90' 67 C ')))
986A' 5?90;8 ')))'

( )))

$

;6:' 5? /6 9' 8)))
6' ;D96/' 9@D>689 ' 58!))
' ;5?8;6 90' 58)))
76876:' A8:09A 58)))
;D96/' /9E76/';<' /;8 58)))
;D96/' 8:09A 58)))
;D96/' /9E76/';<' ;//;8 58)))

8!))

.

76';<' D965;689 %)))
6' 7>:9' 7B /;8 ")))
K7B90' 7@98 ")))
6' 9;6C9' 7B /;8 58!))
6' ?;B70' ;A: ' 58!))
K7B90' 7 C 58!))
6'K;?8' 6>B;8:';<' ;6:78:)))
9;6C9' 7B /;8)))

%+))

' %

>=9';<' 98;M ' %)))
;6:;< 8/;')))
K;?8' /9E76/ ')))
9M' 5 > 7';<' >6 8C)))
' 98C7B;5= ")))
K;?8' >8 8C?7B';<' 678<9:)))
>/?D96/' >88 8C?7B)))
' >8:><)))
K7B90' >88 8C?7B')))

' %

' ;BDA' ")))
' 6;>C?7B +))
7B' /9E76/ ' +))
6' 7/6 5=' 5 99)))
9M78:96' >8 8C?7B ')))
K7B90' 5 > ;5=)))
9M78:96' ;BD76' ')))
7/6 5=' 780')))

4))))

('

' >6 9A' %)))
' //7669 +))
' ;>8/E?78A'0>8 ' +))
' 8=9)))
K7B90' 67 ')))
9;6C9' B9?;B9)))

-)))

('

6'K;?8' ;689' '
;D96/' 7B /;8' +))'
7B' ;E 96' +))'
K7B90' DD' '
K9?>9' A8:09A' '
9M78:96' ;B9' '
K;?8' ;BD76 ';;;

-)))

0

6' 9M78:96' 7B /;8' □
K;?8' >5?B;;/9 #

9M78 : 96' >5? B ; ; / 9)))
6' 7> : 9' 7B / ; 8)))
K ; ? 8' 6 ; >89)))

( )))

o

' D C8A9 ' %)))
7B' ; EBD76)))
7B' 7A 9)))
K ; ? 8' 7 0/ ; 8)))

( )))
; /7 ' ' ' !)))' 75690

&

('

6' 967 :' ; ; 69)))
6' #96' / ' K ; ? 8 +))
; 6 :' > : 9A ' +))
6' ? ; B70' 7B0)))
7@/7 8' ; >65? 96' ')))
7@/7 8' ; ; =9')))
9>/9878/' ; B90 "))
76B7 : >=9' ? /5?>65?' "
7@/7 8' /?96/ ; 8 ^>>

((")

.

6' ' ? 5?90/96 ' %")
6' ?; B70' : CE7A ")))
6' 5?76 :' 8C< 9 : ")))
6' ; DA' 7> < 9 : ' 6 ; ; ;
6' 6785 0' ; 9 ')))

, %")

!!) '$7' ' ') '0 + ' ' ' $ *

('

6'K;?8' 7# 0' +))
7@/7 8' 7B>9' 7660;8 +))
960' ;0/A8 "*(

"'"*(

' %

7@/7 8' /9E76/)))
7@/7 8' 67<<;;6:)))
7@/7 8'K;?8'&7>C?78)))
7@/7 8' 80B9)))
7@/7 8' 6;;=90)))
6' 5?76:' 78076:)))
9>/9878/' 76= 80'78:' 80 C8' /;8 %))
6' ?;B70' ?5?90/96' +))
7@/7 8' 76/)))
6' 7<<9' 8C 9 "!
9>/9878/' A90 *))
7@/7 8' 986A'&7>C?78')))
7@/7 8' 5?76:' 8C 9A ;;
9>/9878/' 7 9))
?76 90' 6 B0: /5?' "*)
9>/9878/' 6;E89 *))

+(!

'1

('

6' 986A' ;;//' +))
7@/7 8' /=80;8)))
7@/7 8' ;7 9)))
7@/7 8' ;769' ' ' ')))

0

)=' :-=?:' =:1A:' 123')=')#61=3'
=:1A:'
1;>1)2' --(A:' 123' , 1(>:=' 1("->>' 5!))
1;>1)2' $)22:='
):<>:212>' <>()3?' %()
:=E:12>' -62:8

KQLI

0

)=' ()F:=' 1A"1=>' O ccN
1;>1)2' 7-28'123' -8:;6' -2:8' +))
):<>:212>' >C)28-2' 123'):<>:212>'
<88:((

* +))

$ %

)=' -62' (()->>' *))
1;>1)2' -62')3?:517')))
)=' ,)(()1A' 11DD')))'
):<>:212>' 1=>6' +))
)=' 3A-23'%:>);(1#:)))

NQRI

-'# $ %

)=' 6-A18' 86:'163' -62' 86:' ,+)
=#6)"1(3' .-=:'123' =:2>' .-=:' ' JLII
1;>1)2')==:((")))

* "+)

->1(B 5'1#=:8

9 c 3

$

!

% #"

6 5?76: ; ;=9	C!))
6 7E69859 0B ;8:	+))
6 :E76: 0?96	+))
6785 0 >8:98	0 $$I
;8E7A 67:A	())
6 ;C96 K;890	)))
6 K7B90 766;	)))
K;?8 8C< 9 :	)))
6 :7B ;</>0	)))
96C>0 679B90	%))
6 5?76: 8C< 9 :	)))
7B 76E;;:	)))
6785 0 ;8:9	+))
K;?8 9C?;68	U2)))
7@/7 8 69# 78	"))))
7@/7 8 ;6/905>9	"))))
?;B70 DD9/0	)))
?9 0?;@ ;< 7/96<;6:	)))

;/7 ") -)) 75690

?9<; ;E 8C 7 0; 6959 #9: 678/0 7B ;>8/ 8C /;C9/?96/; "))) 75690 eJ

7@/7 8 ;66 8C/;8
97690
=9B 78
7E9
5= 78:
986A' 0?96
9>/9878/'K;?8' 0?96

9>/9878/' >66;>C?0
_' /67/<;6:
6' 9/
_' 7 :6;8:
_' ?96 ;5=
_' 70?'E9

9 c' 3

' ' ' ' ' ' ' ' '
' ' ' ' ' ' ' '
' !))' ' ' ' ' ' '
' '

' ,$!

'

76 ' ;<' ;8/67/?'/;' D9' 76;8' ;<' 70/95;;/9' E/?' 69B78:96'/;'
6 ' ?76 90' ;;/9 ' '<;6' 76AD;6;>C?
;6:' 78C<;6:'H/?9' ;8 ' 7B ' ;/E;6/?A' ;E 9AI
_' D9' 7W> 969'H/?9' C?/' ;8 ' 6'K;?8' 7W> 969I
_' 678=<;6/'H/?9' C?/' ;8 ' ;:C9' ;66 0I
76;8900' ><<96 8 'E /?'69B78:96'/;'?96'0;8' 6'K7B90' 75=E;;:'
;6:' 988 =96'H 6'K;?8' 988 =96I
76;8900' 9E5;B98 ' E <9' ;<' 6' ' 9E5;B98 ' E /?' 69B78:96'
/;'?96'?9 60' B7 9
;6:' :769'H 6' 5?76:' > 8I
_' &98/6A'H 6' ?;B70' > 80I
_' 88 0B;69'H 7B ' 769 ' 0W I
_' 7 05;>6/'HK;?8' 986A' 7=9 ' 0W I
_' ;>8/078:<;6:'H 986A' ;;69' 78:<;6:I
_' ;87 9A'H 986A' 6//9 ' 0W I
_' 767'HK;?8' 690/;8 ' 0W I
_' 76/78:'H 7>6 59' 7?;8 ' 0W I
_' 78B;66 0'HK;?8' 8C?7B ' 0W I
_' 957 9'H C?/' ;8 ' ;6:' ?76 90' /NC967 :I
_' ;6D>6A'HK;?8' ;96 ' //;689A' 98967 I

L ' !

;6:' 0?/;E8'H 69:965=' 6985?' 0W I
_' 7687'H A69' 7009A' 0W I
_' 660'H ;8' ;D96/' 8CI
76';<' 7865 76:9';/;' D9' 76';<' 7865 76:9'E /?' 69B78:96'/;'
?0':7>C?/960'78:'/;'/?96'?960'B79

'

' , ' '0,'?'&, 2'80D'??@,/'
$ 03-', 'F ,4+ 2'0,'?'&, 2'$,,
_' A' _' _' ;</>0
76';<' 6B;8:9' _' _' >/96
_' 76A0<;6/' _' _' 76A0<;6/
76W>0';<' ?;B;8:' _' _' ?;B;8:

' 5 (,$!'$', ' $! ' 5 '

' , ' / +03/'0,'?'$ 03-', ' +,9,/2
c' (0. ' c' c' 2,0
c' 0 9,3/0' c' c' 4,
c' :' c' c' :
;-,3/0' -0 -0 E 0'0,'?' ', ' -0 -0 E 0
_' 78:;8 78:;8
_' ;8;C?B;69 ;8;C?B;69
_' 79:;8 Z 79:;8
_' 98B769 98B769
_' . 9 . 9
;6:' 98/E;6/? & 05;>8/ B965=
_' ;B96/;8 Z ;B96/;8
_' 9#96/;8 #;8B;69
_' ;8C>9# 9 ;8C>9# 9
_' 78/6A 78/6A
_' ;85= C ;85=
_' 5;889 >8;
_' >7B;69 ?769# 9
_' E76:98 E76:98

DD9A0 ' 0>@@6900 ; 8' ; <' /?9 ' - ' -+
0/7/9' ; <' 7/' /?9' 9<; 6B7/ ; 8 ')%
D9656; B DA ' 6' 7 @? '] '
D0>67/ ; 8 ' 7/?' ; <' %% ' ^1 ^
D098/990 ' -+ ' %, %' %, , '
/7/>/9' 7C7 80/ ' (%
/?9 6' 90/7/90' 690>B9: ' -
:6 78' & ' C678/0' 69 78 :' /;' 986A
5' NO
:#98/>6960 ' /?9 ' ",) ' ",) ' "!+' "!!'
"-)
C76 ' 65?D 0?; @ ' *, ('
C676 78' : 0/>6D78590 ' %, (%, ! ' *"" "'
"' **"
C6 5> />69 ' B @6; #9B 98/' 8 ' "!*'
5 ' /?9' ; ; =' ; <' ('
9C 7859 ' 7/?' ; <' %"%' %%+' *%!'
+)+
98 ' 6 ' 78 :0' 7/' B 96E 5=' %+'
:97/?' ; <' %,
98 ' B >6:96' ; <' 65?D 0?; @ ' !*')*'
B 96 578' 5; ; 8 90 ' /?9 ' %!!' %!-
E76 ' /?9 ' %!-' %-)' %-*' *(
Q' 85 98/' 6 /; 80 a' /?9 ' *(, ' *!*'
8C ; 6 0?' /?9 ' -(' "!!
69D9 ; 8' ; <' 8' (* ' "%+' 4
' 5; 8< 5/' D9/E998 ' 78 :' /?9' ; :
6 0?' "+0
/6780@ 78/7/ ; 8' ; <' ", "
8' K7B 90.' @76 7B 98/' %)(' %),
8/6 B ' ; 6 : ' "%+' "%(' "-)'
6= ; E ' D7// 9' ; <' *-*' *-+'
6B 7C?' 65?D 0?; @6 5' ; <' <; >8 :9 : '
!
5; >85 ' ?9 :' 7/' %(' U
' @6 B 75A' /6780<9669 : ' <6; B ' /;
>D 8 ')(

6B 7C?' @6 B 75A' 690/; 69 :' /; ') ,'
6B 0/6; 8C ' 7@/7 8 ' /?9' 0@A ' *, %'
*!"' *!%
6B A ' 8569709' ; <' %!) ' %-)
>C B 98/7/ ; 8' '%!%' %!*
0?/; 8 ' 6' 6/?>6 ' " (' "(%'
0?/; E 8 ' ; 6 : ' + ('
/?986A ' D7// 9' ; <' +,'
/? ; 89 ' 0 9C9' 78 :' 57@/>69' ; <' % !
NJO
>C?6 B ' D7// 9' ; <' % -

75= 789' @76 7B 98/' /?9 ' *%+' '
75> >0050> ' /?9 ' ; '
7C87 ' 6' 986A ' *- ' + ' [4
' +!
? 0' 0 0/96' B 766 90' A6; 89 ' +*
? 0' : 9<97/' 78 :' 97/?' +!
7C87 ' 6' 7B >9 ' (%'
7C87 ' ; ; 89 ' 0' 0?; /' ", '
7 9 ' 0?; @' ; <' 00; 6A ')(') ,'
7 87B >5= ' 0>6698 : 96' ; <' /?9' 6985?'
<; 659' 7/ ' +)
7 A78 ' /?9' 76; 8' ; <' - ('
7 AD ; C78 ' /?9' 6; ; : ' ; <' D>68/ ')('
7 / 8C 700 ' ; 6 : ' %- ' /[' '
78/6A ' /?9' 6985?' < 99/' 7/ ' *(*' *(+'
7689E9 ' 6' 7/6 5=' 098/' /;' /?9'
/; E96 ' , *
766; 80' ; <' >685?>65?' /?9 ' "- '
975?A' 97 : ' /?9' D7// 9' ; <' % *'
9 7?; 9' /?9' D7// 9' ; <' ! ,'
9 8C?7B ' 6' : E76 : ' ; 6 : ' 9@>/A'

J 5J' 69 : >590' 9 M' 78 :' <7 A ' 8 ; '
98D>6D ' /?9' D7// 9' ; <' "+(

5690<;6:'K;?8'**-*+''*,('*,,'
9690<;6:'K;?8' 7>:>0' ' j
+!
9690<;6:' 765>0' '
96=9 9A' ;6:'"-(‘
96E 5='/?9' >=9';<' j ' ^ '
900D;6;>C?' ;6:'%(D' 2[' ^ '
8C?7B' 6' 5?76:'*!'*-' +"'
+%
0?;@0' 6 0?' ,' !'"-"'%+-'
Q' 75='E7/96';6/'/?9' +-'
75W> 969' 6'K;?8'%!,'
789A'B>6:96';<' 6'"%%'
789A' ;6:'%)*'
;;:40'@ ;/'"!-'"-)'"-+'
Q' @;:0'/?9'<#9a'+%'
;>8/' ?76 90') ' ;>8/0;A'
;:=8' 65?D 0?;@';<' >7B')-'
;009 97>' 98967'%)+'% +'
;87C?/'" ' +
;8:' 6' #96'**!'*+(''*!)'*! '
+)(';+),
;6 709' 6'K;?8'"'!'
;6;>C?0'5697/;8';<' DA'K7B90' '
-)'*)*
'5;8:/;8' <'/?9'%("'*)**)(
@>65?709';<'DA'/?9' ;#968B98/
JV' LJQ' WOI:
;>/96' 65?D 0?;@'"!!'%('%(+'
;>6099'/?9'<7B A';<'0j ' '
;E0'/?9'>09';<'980; 89:'!+'
;A9' 6' 5?76:'<60/' 76';<' ;6=''
--'")*'"/'"('"""'"%'"*%
' ?0' @78/7/;8' 8' ;6='78:
7/96<;6:' --'
;A9') ' ;6:' ?788;8'
;A89'D7//9';<'/?9'%%'
67B?7 ' 0?;@';<' 966A'"""'"-"'
69?;8'7E'/?9'+
7D; /;8';<',(2' ,,
69?;80'/?9'+'
6 78' ;6>B?7'"%
:9<97/0'/?9' ;6/?B98'"%
WJ J ¢ 8C';<'69 78:'"*'
:97/?';<'"+
6 0/;' 986A' 76';<' 6 0/;' 0?;@'
;<' 966A'*),*)
6;C? ' ;6:'"*%' "**' "(%' "(,'
",,,'"!*"!(
6;/?96?;;:';<'/' 9;6C9'/?9'(,'
6;E8' 65?D 0?;@' ;<' >D 8')*'
/;
6>59' :E76:'+('+!'
6>59' ;D96/',+,
>5=8C?7B' ;6:'&596;A'* !'*"+

>5=8C?7B0?69' ;6:'&596;A'%-('
>6C?' >009A'%-+'%-('
>6C?' ;6:' +!'
>6C;A89' 98967'%!-')!'
>6=9' :B>8:'"-"'%-('*% '*%('
(','**!'
>6=9' 5?76:'*%'
>/96'/?9'<7B A';<'*!
69D9 ;8';<' 6' :E76:'"-
6' :E76:':9<98:0' =988A
"((
>/96' 6' B;8'*% '**%'
A689' :B>8:'*"-'*%+'
0B9' 5?79'9M9@>/;8';<

7#7C?' . ;889' 09N>69' ;<' DA'
?789' !' .
?0'69 9709' 6C
7B:98' ;6:'&596;A'*+ '*+"'

6957 ';<'+)"
7B@96:;E8'/?9'D7//9';<'*,'
769E' 6' 9/96' "!' "-' *)'
769 ' 6' 9;6C9' (*' (((- , '
!!'")+
76?7B@/;8' ;6:'*"*',)'*,+'
76 0 9' ;6:'&596;A'*))'*) '**!'
70?9'/?9' A8;:';<'%,'
70/9'5?7BD96'/?9' -(' "*'"""'
""*
70/9D76'/?9'D7//9';<'+)-'
70/9??/@8'/?9' 76' ;<' "()' "(!'
"(-'","'"-)
70/9697C?' ;6:'*"!'*-,'+)"'+'n+'
+,'+-%""'+",
7/?7';<'/?9' ;;:A' 78:'0>DB 0F
0;8';<'**'+)
7><9:' 6' ;DA'H ;6:' 7><9:I'
"),'"%"'"%%
7#78' ;>8/A';<'5;80//>/9:'*-'
9/5. B67C67/;80'%'
9007/;8'/?9'"*-'
?76 9B;8/' ;6:'*))'*),'*)-'*)'
!'","'*"!
?76 9B;>8/'/?9'<;6/';<' (,'%"'
?76 90' '755900;8';<' "
?0'/697/B98/';<'/?9' ;887>C?/
78:;E8960'" %
?0'76D /676A'5;8:>5/'8' 8C 78:
""%
J '?0'7// />:9'/;E76:0'/?9'69D9 0'
;<' (*'\"%!'"*,'"%'
B7=90'7'/6>59'E /?'/?9B'"*-

?76 90' ' 89C;/ 7/90' 7/' M<;6:' "+
' ? 0' :>@ 5 /A' "+*
' B 7=90' 7' /697/A' E /?' /?9' 69D9 0
"+0
9M95>/ ;8' ;<' "()
?76 90 ' @6;5 7 B9:' 7/' 807 9'
"()' "!+
6 9 0 / ; 6 7 / ; 8 ' ; < ' " ! +
? 0' :95 767/ ;8' <;6' 7' 09// 9B98/
;<' /?9' 78:' W>90/ ;8' "!(
' ? 0' /; 967/ ;8' ;<' /?9' ;B78
7/?; 50' "-+
? 0' @ ; /0' E /?' ;> 0' $ & ' "-(
"-,
? 0' :97/?' "--
?76/96' 5?;; 0' /?9' %('
?7/97>' 9876:' %"*'
?7/96/;8.0'@ 78/7/ ;8' "('
?90/96< 9 :' ;6:' %(-' %,-'
? 5?90/96' 6'0&6/?>6' (%' (-' ,*'
"),' "!!
' 0>@96 8/98:0' /?9' @ 78/7/ ;8' ;<
0/96' !)
;>09' "!!' %"!' U
?>65? 78:0' 5;8<057/ ;8' ;<' /?9' !!'
)!
69:0/6 D>/9:' 8' 0/96' !"
690/;69:' "!('"!,
B 07@@6;@6 7/9:' "),
?>65?' /?9' <;>8:7/ ;8' ;<' (
B 00 ;876A'0@ 6/' 8' ,
69570/'DA'/?9' ;@940' 9C7/9' !
?767009:'DA'/?9' ;6/?B98' ""
' 0/7/9' ;<' 7/' /?9' 9<;6B7/ ;8' 5"
>8:96' 76A'6;!
7/' /?9' D9C 88 8C' ;<' K7B90
40' 69 C8' ,+
\J' 8' /?9' / B9' ;<' ?76 90'
"")
7</96' 90/;67/ ;8' "-%
8' /?9' 9 C?/998/?' 598/>6A

' 98/E;6/?'0' 5;8:>5/' E /?' 69F
0@95/' /;' "' ' "%
69 90/7D 0?9:'DA' ?76 90' ' "!+
@96095>/90'/?9' 690DA/96 780' "-"
%+,' %()' %(
' /?9' 90/7D 0?B98/' ;<' 7' <>8:7F
B98/7' 76/ 5 9' 8' /?9' 5/' ;<' 8 ;8'
+ !' +"%
7 B0' /?9' ;>6/' ;<' ",*' "!-'
78576/A' 76:;B' ;<' C678/9:' ,
' 7' ;<' ? 0' 90/7/90' 5;8< 057/9:
%"!
786 576:9' 76 :;B' ;<' C678/9:' +)
*e

786 576:9' <</?' 76' ;<' ?767009:'DA'
98/E;6/?' ""*
0 M/?' 76' ;<' "%-' "* ' "()' "(!
"(-' "," "-)
769' ;6:' *)-' *)' * ! *")' *""'
"' *",' *%!' ** ' ' **,' 1'
*+"' *,(' +)(' + *' 1' +"*' +",'
769' /?9' ;>8/A' ;<' 5;80/ />/9:' "*'
769.0'69C B98/' %"+'
7698:;8' 76' ;<' &596;A' %))' %)'
96CA' /?9' 0/7/9' ;<' 7/' /?9' 9<;6B7F
/ ;8')%' 8 ;
/ /?9' E76' 7C7 80/' *"*
<<;6:' 6' ;8A960' (6' ("'
;8B758;09' :90/6>5/ ;8' ;<' /?9'
DD9A' ;<'),'
;8B9' /?9' 0 9C9' ;<' "((
; 76D0' /?9' ,'
;965 ;8' 5/0' *%-' *+!'
; 967 89') ' 966A'
;8BD7' 7 8/' !'
; >BD78>0' 7 8/' !'
;B B965 7' 690; >/ ;80' /?9' * % * +'
;B B 00 ;8' /;' 8W> 69' 8/;' :9<95/ #9'
/ / 90 -*' "+
<;6'/?9' 69@7 6';<5?>65?90' ""
;B B 00 ;8960' ;<' @ 78/7/ ;8' 8' ;8F
87>C?/' "%
8' 9M<;6:' ")I+
;B B;80' /?9' ;>09' ;<' /0' 5;B@;F
0/;8',+' %("
;8' 9 ' ; ' (
;8<9:967/ ;8' ;<' =988A' /?9' "*(
;<' /?9' ;6/?' /?9' +,
;8<057/ ;8' ;<' /?9' ?>65?' 78:0' '
)!
;<' 9 M' 78:' <<7 A' 7
;<' >80/96' **
;<' 0/96' !)' G
;<' 9 80/96' -*
;<' /?699' @6;# 8590' ",)' "-)
;<' /?9' 6 0?' /;E80' ",%' "!,
@6;095/9:' 8' (*' "%!
DA' K7B90.0' 76 7B98/' % ,
' ' /?9' ';<7D;0?9:')-'
;887>C?/' /697/B98/' ;<' /?9' 78:'
;E8960' 8' DA' K7B90' ")"
DA' ?76 90' " %' "%' "*
;8/67D78:' /67:9' /?9' %++' %+('
;8#98/ ;8' 5/' /?9' *%-'
;8#98/ ;8' /?9' 7/' >D 8' *)(*)!
:00;#9:' *)-
J J ';<4 =9 BA' (
/?9' ;B78' 7/?;5' *%*
;8#;57/ ;8' 5;9659:' DA' 98/E;6/?'

;;=9' :E76:' [' [+'
+ ('+")
;;/9' 6' ?76 90' H/?9' 9 :96I' "),'
"%-
 'H/?9' A;>8C96I' "+%' "()' "(+
"(, "(-'"!+'"!('"-'
;6=' 76';<')' ;A 9'
;6B7;' @?7:7' %'
;68E7 0' M06:'*) '+)"+)('+)!'
+)'+*'h")'+"
;6@;67/ ;80' @75=9:'DA' ?76 90' '
"!,
 695;80/ 805/9:'DA'K7B90' '%)
;66>@/ ;8' ;<' @>D 5' B98'%(+'%! '
%!+'%!('*-'+-')'+" '+"+'
;66A' ?7859 ;6' ;<' /?9' M5?9W>96
+"+
 ?0':>9'E /?' 67//78'+",
;0D 9' 6785 0' %(' *)'
;0?96 8C0'5;B B>/7/ ;8';<' ,('
;>8/ 90'@7 7/ 89'*+'
;A89'78:' #96A'+!
 @6;? D /9:'(%',,
67::;5=' 98967'*+,'+"('
6;B96' 65?D 0?;@';<' 6B7C?')%'
6;BE:' 986A' ;6:' 9>/9878/'
"!%
6;BE9 ' #96'"+'"+-'"("(%'
"(+'"!%'%+"
 57@/>690' 6;C?9:7' 78:' 9MF
<;6:'"(%'"(*
 D90 9C90' ;8B9'"((
 69/>680'/;' 8C 78:'"(,
6;BE9 ' 5?76:'"!*'
6;BE9 78'09// 9B98/'/?9'",)
 0;:960'/?9'",,'"!)'"!+'"!,
%)'%)('%),'
6;0DA' 6' 960'""+'
>6 9E' B;>8/7 80'/?9'<C?/' 8'/?9'
 (
>6678'*"('**-'*+-'+ '+ "'
>66A' 6'%,)
>6E 8' 65?D 0?;@';<' >D 8')-'
>075=9' 6' ?;B 70'?0' 69@;6/' ;8'
/?9'0/7/9';<' 69 78:'-!
7 AB@ 9' 98967'*(*'
7# 0' 6'K;?8' //;689A' 98967'
,0' !%'%"!
 '?0'755;>8/' ;<'/?9' 0/7/9';<'/?9
6 0?' ?>65?' ,+
 0'7 /967/ ;8' ;<'/?9' 78:' 7E0
 ,(
7# 0' 6'K;?8'?0'0A0/9B';<'90@ ;8F
7C9',!
 0>@96 8/98:0' /?9' @ 78/7/ ;8';<
 0/96' +' !%
 @75=0'/?9' 76 7B98/' !!
 9 95/9:' @97=96' -7
4 #7>M' ;B/9'%)+'%)'"'
9D98/>690'/?9'",)',,'
9' >6C?':97/?';<' 7B'+-'
9' >6C;0'/?9'/?9 6'E760'E /?'/?9'
 967:890'*+'
95 767/;6A' 5/'/?9'%+)'
 69@97';<'*)
9' 769' 76';<' 9BD6;=9')'
/6;8CD;E
9' 769' ?;B70' 76';<' ;>590/96'
8#7:90' ?;B;8:'*+'
9' ;>65A'C678/0'B7:9'/;'%('*'
9<98:960'/?9'*"' *""' ** **%'
+('+!'*()
9' 75A'C678/0'B7:9'/;'*-'
9: C> 7' ;8'K>78' +(' (*' (('
9 # 8' ;6:' ,!',-'
96B;/' 5 >66;>C?' 8C';<' 9 8F
0/96'% %%
9' ;098'%)+'%)-'%)'% "'
966A'/?9' ;>8/A';<'5;80/ />/9:' *-'
 /?9'/;E8';<'<;6/<9:'DA'/?9' ;8F
:;8' ;B@78 90' !%' !+'
 :9<98:9:'DA'/?9' 6;/90/78/0'%)"
NIK' NIQ
90B;8:* /?9' 76::B';<'C678/9:'
*!
 /?9'0/7/9';<' 8' +(-' "*
 69D9 ;8' 8' %"' %(
90B;8:' 967:'0 M/998/?' 76';<'
 %)' %*' %,' *"' *0' 2'
90B;8:'K78090'<</998/?' 76';<'
?0'/6970;8'L^^'
90B;8:' 6'K7B90';<' *"'
90B;8:' 6'K;?8';<' %)' %*' %('
 %,'$*) *"'Y
9#9<9>M' 0?;@';<' :769')-'
9#967>M' 7/96' 76';<' 009M' "('
9' &905' ?0' W>7669' E /?' ;6:'
<<7A'*+'*,
7B;8:'/?9'D7// 9';<'/?9'*+('
CDA' ;6:'"+*'"++'
 ;8' 6'K7B90'"%)'
 ;8' ;6:'"%-'"('%"'
 ;8.0'69C B98/'%"+'
05;#96960'/?9' -('
M;8'/?9'69D9'*-,'+))'j'
;5=67' 6' 986A';55>@ 90' 966A'
 (%

;87 : ' . ; ;? 8 ' 8C' ;<' 69 78: '
OR
;85?7: ' 8C' ;<' 69 78: ' "('
;89C7 ' ;>8/A' ;<' 5;80/ />/9: ' *-
/?9' 76' ;<'%, , '%, !
;609/ '/?9' >=9' ;<'& 596;A '%((' %(,'
;>D 8C' ;6: 87859 '/?9' "!!' "--'
;#96 '/?9' 697/A' ;<' "-,'
;E:7 ' 65?D 0?;@ ')+), ')-'
67@ 96 '/?9' 9//960' ;<'/?9 '%(%'
6;C?9:7 '/?9'57@/>69' ;<' "(%'
6>6A ' 6' 7B ' 690 :98/' ;<'
>80/96 ' %*' %(
? 0'57B@7 C8' 8' 90B ;8 : ' %,
>D 8 '57@/>69:'DA' /6;8CD;E '%%
D90 9C9:'DA' ; A' . ;88;6 '%*
C678/9:'/;'/?9'5 / N980';<' 6 0/;
%(
8 #960 /A ' *-' ,+
@ ;/'/;'09 N9'/?9' 70/ 9';<' "%)
D90 9C9:'DA' . 9 '78:' 690/;8
"+,
'0>6698:969:' /;' /?9' 76 7B98/
"+!
D90 9C9:'DA' 6B;8:9 '"(
J '09 N9:'DA' ; ;/9'78:' 6;C? '
"!*
;55>@ 9:'DA' 7B' '% %
>8578 ' :B 67 '*,)'*, '
>8:7 = 'D7// 9';<'+!'
>8:78 9 '@ 78/7/ ;8'7/' - -'
>8:70 ' 98967 '*%, '**-'
>8C78' 'D7// 9';<' "+!' G
>8C788;8 ' 76;8A';<'C('
'/?9' 76;8' ;<' ? 0' <9>:' E /?
?789'-!' (
/?9':97/?' ;<'/?9 ' (
5;8#98/ ;8' ;<'/?9'#; >8/9960' 7/
))')('*),
>8078A ' ;6: ' B@6 0;89:'DA' /?9'
;6:0'K>0/590 '"*)

N7D9/?'755900 ;8' ;<')!'
J J '?96' ?>65?'@; 5A' D
'?96' 697/A' E /?' ?789' . 9
-
0/7/9';<'?96'76BA ' ()
?96'9<<;6/0' /;'56>0?' A6;89 ' (
:97/?' ;<' (!
A '/?9'@ 78/7/ ;8' ;<' "'
B785@7/ ;8' ;<'/?9' ;?78' 7/?;F
50'**(**!'* '
' '<;6'/?9' [

BD76C;'/?9'%-)'%-"'
B C67/ ;8'/;' B96 57'%()'%,!'%!+'
BB9//' ?;B 70' : : 0'*+(*! '%)('
88 0= 98'?9 :'DA' /?9' 6;/90/78/0'
%)"'%)*'%)-
0B;8 :' ;6:'7' 9M<;6:' @ 78/96'
"))'")
:9096/0' ?76 90' '"%1
009M'/?9' 76' ;<' H/?9' 9 :96I'? 0'
@ 78/7/ ;8' "(' %
? 0'/697/B 98/' ;<'/?9'87/ #90' ",4
'? 0' :97/?' "!
009M'/?9' 76' ;<'H/?9'A;>8C96I' (
? 0'57B@7 C80' 8' >80/96' (
? 0'5;8<969859'E /?' A6;89 ' ("
6957 ';<' (%
>0/759' 6' 7>6 59' ;6:'K>0/ 59'
"!+
UJ #96'K;A59 R'%%)'*""'
#9676:' 6'K;?8'? 0'5;8/90/'<;6'/?9'
@97=960? @' -"'
M@ 787/ ;8'/?9' 5/';<' "-)'%"(

7 = 78:' ;6:' ;6:' 9@>/A' "M"'
" *'"M(
7B 890' $(,' M(C'%%)'%+('
7689A'/?9'/966/;6A';<'C678/9:'/;'
009M' "(' +
98/;8' 6' 9;<<69A' >6#9A;6' 989F
67 '")%
9657 '/?9'@ 78/7/ ;8';<' " "'
96B787C?'/?9' ;>8/A';<'5;80/ />/9:'
*-
?767009:'DA'/?9' 8C?7B0' +"
9>:7'0A0/9B ' 8/6;:>5/ ;8';<'/?9'%-'
8C7 ' *'
6D;C0'/?9'
/N :9 B'6959 #90'C678/0';<' 78:'
%('*"'0;
//;8' 6' :E76:' "(
? 0'C678/0' 8' >80/96';*,
/NC967 :' ;6:' :E76:'*+-'*($'
(%'!)'*!"'*!%
/NC967 :'K7B90'09 N90' 76;E',,'
/NC967 :' 6'K7B90' /NB7>6 59'%)
? 0'<60/'69D9 ;8'%)
? 0'095;8:'69D9 ;8'%*
? 0':97/?' %,
/NC9B :' 6'K7B90' /N@ 960'7;;'
/NC967 :' >:=8'*,!'+) '+)"'
/NC967 :'? 7>6 59'%"
? 0'C678/0';<' 78:'%(
/NC967 :' 3$' ?;B70'!*'!(' %%

")

/NC DD;8 ') ' ;6:' 769'
4/NB7>6 590 ' /?9 ' *, ' ' '
/N0/9@?98 ' ;D96/ ' %%
? 0'C678/0' ;<' 78: ' %(
' ? 0' 90/7/90' @700' /;' /?9' 76 ' ;<
90B;8: ' *! ' "!
/NE 7B ' M6: ' & 596;A ' **(**!'
' *+ ' ' '
D697=0' >@' /?9'0>8/; ' **-'
' 0' 6957 9: ' *+ ' *+"' +)"
/NE 7B ' 6' 7B ' ;6:' 9@>/A
JNK' JLI
7M ' /?9' C6; E/?' ;<' 985;>67C9:' DA
98/E;6/?' " !
99/E;;: ' ;6:' 9@>/A ' ",) ' "!*'
;;: ' 986A ' %!) ' %!('%-" *)%' *)
* ' *" ' +"+
7559@/0' 7' # 59 /6970>6960? @ ' %!,
0>@@;6/0' <699' /67:9 ' %-+
7//75=0' ;A8 8C0' 5/ ' *))
7C /7/90' <;6' 69<;6B ' *) * ' *)(' *),
D6 8C0' 8' 7' 9<;6B ' ' *)!
;0/96 ' /?9' C?/' ;8 ' K;?8 ' *+ '
2' *,('
;0/967C9 ' /?9' @675/ 59' ;<' +*
@6;? D /9: ' ("
;M ' ?76 90' K7B90 ' *) * + [*",'
699' /67:9 ' /?9' :9B78 :' <;6 ' [
' %-(
'5;859:9: ' %-(
6985?' 9M@9: / ;8' /;' 78/6A ' /?9 '
*(% *(+
J ' <6;B ' /?9' 5M9 ' j ' 2
/;' 7 7 ' +)!
/;' ;>C?' E A ' +)
6985?' 9#; >/ ;8 ' /?9 ' *", ' *"!'

6985?' 6' ?;B70 ' *%%

7 E7A ' ;6:' %"+
7 E7A ' /?9' ;>8/A' ;<' 5;80/ 8/9:'
"*' Ÿ 1
76: 896 ' 6 ' ? 0' ;B70 ' 7/?; 5'
9 9<' 0 ' *"-' 2
9 < 89' 0A0/9B ' /?9 ' !'
9;6C9' ' * , ' **-' *+)
8900' ;<' * , ' * !
6957 0' ;6:' /NE 7B ' *+) *+
967 : 890 ' /?9 ' *,
/?9' >80/96 ' *!
69D9 ;8' ;<' /?9 ' !*
/?9A' 5;BD 89' 7C7 80/' /?9' @ 78/F
960 ' "-

L"

D96/ ' 6' >B@?69A ' "! ' %:'
8=9 ' 98967 ' % (' % ! ' % - ' %" '
%"" ' %" * ' %",
7B;6C78 ' /?9' 76 ' ;<' "%%
? 0' B 00;8 ' "+"
? 0' /697/A ' "+%' "+*
58B7>69 ' /?9' < C?/' 8' /?9' #7 9A' ;< '
*)
;:E 8 ' /?9' 7C98/' ;<' /?9' 76 7B98/ '
"*, ' "*-
;<<0' 6 :C9 ' /?9' D7// 9' ;<' *-!'
;;:7569 ' 65?D 0?;@' ;<' 6B7C?')('
;6C90 ' 6 ' %)'
;0<;6:' ;6:' ? 0' 7::6900' '
6759 ' ;;89 ' :9<98:0' /? ;89 ' % *'
Q' 67590 ' /?9 a' " % ' " * ' "")'
678/0' B7:9' DA' 986A' ' /;' ? 0' <; F
E960 ' %(' %!
;<' 5;8< 057/9:' 78:' 8' >80/96
*(
8' 0/96 ' !*
' 8' 9 80/96 ' -,
B7:9' DA' 7B ' %",
B7:9' /;' 6B;8:9' "!,
67//78 ' 986A ' %-" ' %-!' *)) *)* '
*)(' *), ' *)' * +' * ,' *"(' *",'
*%"' *%-' ' **-' *+-' *(,*(-
+"+' +"(
? 0' 690; >/ ;80' ;8' <699' /67:9 ' %-+
' ' 9C 0 7/ #9' 8:9@98:9859
%-!' *)
' 80' B970>690' 69 7/ 8C' /;' / /?90

' ? 0' ' <;6' /?9' 69 9<' ;<' /?9
;B78' 7/?; 50 ' **-
69/690' 8/;' @6#7/9' <9' *(-
' ? 0' 697@@9767859' 8' /?9' ;>09
;<' ;B B;80 +"*
? 0' :>9 ' E /?' ;66A ' +",
67A ' ;6:' 9;876:' !,' -
9 9' 0>D;689:' /;' B>6:96' ?789
. 9 ' !
:9' /;8 ;6:' *)
6;C78 ' ;689 >0' 9M95>/ ;8' ;<' +))'
>8@: #:96' 5/ ' /?9 ' *%-'

7D970' ;6@>0' 5/ ' / 9 ' *)"
0>0@98:9:' *()
7B /;8 ' 5?76:' :9096/0' /;' K7B90'
' %)*
765;>6/ ' ;6:' & 596;A ' %!('
76: ' 98967 ' +)!' +)' + '
76/8C/;8 ' ;6:' & 596;A ' %(,

76#9A ' 7C987 ' ;<' 766A570/ 9 ' 3'

9M95>/ ;8';<' +))
7A 'K;?8 '9M95>/ ;8';<' jj'
976/0 ;< /99 ' ;A0 '/?9 ' [%,^'
9D96'78:' 969B ;8 ' %'
986A' ' 78:0'8' 69 78: '%*
' 5;80/ />/90' 7' ;#968B98/' 8
>D 8 '%+
' ?0' :97 8C0'E /?' /?9' ?/65
)"
986A'& ' , , ' !)
986A'& ' ?0' 6 0?'@; 5A' !
?0'W>7669 'E /?'/?9' ;@9 ' ! !
?0' ?>65?'@; 5A' !-'))
?0' /697/ 90'E /?' /?9' 5? 9</7 80

;7: A ' 65?D 0?;@ '%(+'
;5?9 ' 98967 '*(%3*(0['; j['; ;ED 7:9' ;B@78A '/?9 '%"!'
; /'K;09@?'/?9'69D9 '*-)' ^ '
;E/8 ' ;6:' , !'
>BD96/' 98967 '+)!' :@' /;'
>/5? 80;8 ' 9 A '%!+

D675=78 '/?9' 76;8A';<' -+
"
/?9' 76;8';<' -+'
85? W> 8 ' ;6:' "+ '"()' "((' "-)
:9096/0' ?76 90' '"+
57@/>690' 7? 6 '"+!
:9<97/0' ;6:' 77 <9' 7/' 8;5=
878;0'"+!
:9096/0' /?9' 76 7B98/'"+-'",,
8:9@98:9859 ' 9C 0 7/ #9 ' C678/9:'
*)
8<;6B960' /?9'*," *,*'
88 0?;E98' /?9'6 0 8C' 8 ' ,-
C678/9:'/;' 6' 6/?>6' ? 5?90/96
"),
80>6695/ ;8' 5/' /?9'*+!'*+-'
/?9';<' (* '"%
/0'5;80; :7/ ;8'"*
/?9' 8' 9M<;6:'*!!
69/;8 ' 98967 '"(+'",'(-'",)'
6 0?' 0?;@0'/?9' ,' !'"-"
6 C7:9'/?9'%"+'%+,
57// 9'9M@;6/';<'@6;? D /9:'%+%
?>65?')' ?>65?
5;8/ 8C98/' 8' 8C 78:'"+)
YY! <;6<9 />690'%",
YYY = 8C:;B0'")
!YY ' 9B D960' 8' /?9' 8C 0?' 76 7F
B98/'"!%'"!*

6 0?';<< 5960'7/' > ;:58'%*,'
0; : 960' 98 0/9:' 8' <;69 C8' 096F
59'",%'%"+
E;B98'78:'D;A0'0? @@9:'/;'/?9
90/' 8:90'",%
'/?9'5;8:/ ;8';<'7</96'/?9'E76
E /?' A6;89' ,
/?9'5;8:/ ;8' ;<' 8'/?9'9 C?F
/998/?'598/>6A'%,"'%,*' " [*""
KON
9M/980 ;8';<' 8C 0?'7E'/;' -%
/?9'976A'%
780'78:'5>0/;B0';<'/?9'976A'+
@6;C6900';<',!
6 09'7C7 80/' 6 859'K;?8'*"
0>DB 00 ;8';<'/;' 986A' '%*
/7/>/90'7C7 80/'++'(!

K75=0;8'***'**+'*%*'
K7B90' '755900 ;8';<' ,%
' ?0' @6;5 7B7/ ;8' 7C7 80/' /?9
;B78' 7/?; 50' ,%
?0'@; 5A' 8' 0/96' ,(
?0'@ 78/7/ ;80' 8' 0/96' ! ;
@75=0'/?9' 76 7B98/' ! !
5;B@6;B 090'E /?' /?9'695>078/0
-"
?0'@ 78/7/ ;80' 8' 9 80/96' -*
' ?0' 9M/67#7C78/' ;#968B98/
")
' ?0' @6;095/' /;' 5;8< 057/9' /?9
/;E80'")
/;'@ 78/' ;887>C?/'")"
J J' ?0':97/?')%
K7B90' '?0' 6 0?'@; 5A'"--'%))
?0'< C?/'<6;B' 8C 78:'%)"
766 #90' 8' 69 78:'%)+
?; :0'7' 76 7B98/'%)+'%)(
?0'89E' 9960'%)(
:9D7090'/?9'5; 87C9'%)-'%%)
?0'< C?/'<6;B' 69 78:'% %
K;890' 6 '"),
; ;89' 5?79 '"+!'"()'"(
7> '%- '
K>:C90' '/;'698:96'/?9 6'/98>69';<'
;<59'@96@9/>7 '%!%'*)"

7#58 7C?0'/?9' +(
9;C?'K;?8'*"-'*% '*%*'*%+ *++
9 0'/?9' A8;:';<' !

98:7 '/?9' >5?900';<'%(%'%(*'
988A' 5?;70' 05?97/;6' 98967'
"))'")(
9@@9 76';<' D9B769'C678/0'/;
'%",
:87@@ 8C'",%
:769'/?9' 76:;B';<'*+'*,
/?9'C697/' 76';<' '
/?9'8 8/?' 76';<'!%'!*'!(
/?9'/98/?' 76'690/;69:'),
=988A'/?9'5;8<9:967/;8';<'"*('
","
/?9' ;8#98/;8';<'(
/?9' /7/>/9';<'("',!
7 7'/?9' 6985?'/'+)!'
BD7;/?' 8C';<' 69 78:' %'
8C40' ;>8/A'/?9'5;80//>/9:' *'
807 9'/?9'D7// 9';<' ((
8 C?/';<' 8'/?9'*!' +-
966A'/?9'*!
8;5=878;0'/?9'D7// 9';<'"+!'
8;5/;E'/?9'D7// 9';<'!)

9 80/96'/?9' >=9';<'%- '*)+'* !'
"','(-
9/6 B'/?9' ;>8/A';<'5;80//>/9:'
"*
/?9'@ 78/7/;8';<' -,
9 M'/?9'@ 78/7/;8';<' "' !6
67#7C9:' (*
9;C?7 69' 8C';<' 69 78:' +'
5' ;96'C678/0';<'78:'/;'*"'
90 9' 986A'"-"'
90 9'K;?8'"-"
59859';<'/?9'0;:96A'*(,'*(-'*,+
,(,!'*!-'*--'+))'+)*
B96 5=' 6/5 90';<'%""'%"%'%"*'
%%"'%%*'%%,
D>68/'DA' 6 78' ;6>B?7'"%
<60/'0 9C9';<'% *
095;8:'0 9C9';<'%"
898'/67:9'/?9'" !'%-)'%-'
;89' >=9';<' 769859'+'('"'
;</>0' :7B' 65?D 0?;@';<' 6B 7C?'
)-'8;' *-' +!'"),
;6:' ?7859 ;6'" '" (
:9@6 #9:';<?0';<< 59'""+
@6;095>/9:'<;6'/6970;8'"*-
I</>0' 98967'-%'*-*'*-('+ 'Y
;8:;8' ;B@78 90'>8:96/7=9' 78:'8'
0/96' !*
;8C' 76 7B98/'/?9'"",'"*%'
;82;6:' ;>8/A';<'5;80//>/9:' "*
@ 78/7/;8';<' -,
;667 89'/?9'69D9 0';<<96'/?9'56;E8';<'
69 78:'/;'/?9' >=9';<'"(!' U
;>0'$ & '"-('%)*'%)+'%"'
>570' 6'%((''%(!'%!)'%-!'
>5A' 6' 8/?;8A'(6'
>:;E' 98967'",)'"!%'
>//69' 98967') ' 76?7B@/;8'
>//69' 986A'%)%'
>//69' B;8'%)+

7=9' 98967'*,!'*-(*-,'+))'+)"'
+)
8' 0/96'*((''*(-
;BB78:96 8 5?9<'*,!'*-(
:9<97/9:'7/' 70/9D76'+)-
7BD9/?' 6/5 90'/?9'"%'"""'
78570/96' 0?;@';<' :769')('
78:'5?78C9' 8'/?9'/98>69' ;<'DA'
986A'& '%-
DA'K7B90' ',(
5;8<057/;8';<' 8' ;887>C?/
""*
9 80/96'-*
9 M'78:' <<7A' "
>80/96'*%
/?699'@6;#8590',)'",!
"-
0/96'!*
'/?9'7E'69 7/8C'/;'/?9'/6D7'!
@; 5A';<'/?9' ;6B780'8'69 7/;8
/;'%-
W>90/;8'/?9'"!%'"-'%),
07 9';<'5;7609'78:'D76698'%"!
/?9'/6D7'*
a 78:;6:0B a'97C>9'7C7 80/'%,!'
78C6 0?9' 6' 965> 90'*%'
7>:' 65?D 0?;@'" ('""'"'""'""(
"-"
7>6>8'/?9' ;B/9:9'% "'% * % ('
9 80/96'/?9'@ 78/7/;8';<' -*

5 7D9' 7B' >/87B'*!!'
5 675=98' 986A'K;A'*!,'
5 76/?A' ;'K>0/8'%),'%)-'% "
NOL
5 76/?A' ;6'5697/9:' 76';<' 78'
576/A' ,
5 76/?A0'/?9'"6'*+'7 '
5 96B;/0'/?9' +('
5 988 0' 6' ;8'"%7'
5 > 8890090'/?9' 2'1 ('"%"'
5 > 69' ;6:'"%)'"%12
5 > 69' ;6A'"%*

5 > 690 ' /?9 ' + ' +" ' +(' %"'
5 9; C?780 ' /?9 ' ()' -*'
5 7@7/6 5=' ;<' @@96' 00; A ' -*'
-(
<5 7@7/6 5=0 ' /?9 ' - '
5 D6 98' ;<' 67 ' %,'
5 7?;8 ' ;007 ' +)'
5 7?;80 ' /?9 ' +(' "%"'
5 >66;>C?' 6/ ' (*' (0[' 2 ['
5 >66;>C 0 ' /?9 ' ") ' +!' (% -+'
5 7 A ' 9;876: ' ***1 1'
5 9# 8 ' 6' 5? ; 76 ' *+(' *, " ' *! ' +)('
5 7B ' ;5?/76 ' +-'
5 7B ' 75?/76 ' +-'
7 75?A ' 0?;@ ' !'
7 DA ' 6' 5?; 70 ' % ' %, ' -,'
7;89 ' 8/?;8A ' %(,'
76 D;6;>C?' /?9' >=9' ;<' 57@/>690'
;6= ' % (
760/;8' ;;6 ' /?9' D7// 9' ;<' "+ '
76/ 7 ' 7E ' *((' *,!'
76A ' ?96' 755900 ;8 '),
?96' 5?>65?' @; 5A '),')!
7007569' 8' 6B 7C?' "%*
' ;<' 6;C?9:7 ' "(%
;<' 0 78:' 5 99 ' "%,
;<' > 7C?B 70/ ' %(
;<' /?9' ;6/?B 98 ' "%
;<' 7/? 8' 0 78: ' ",
;<' 5> 7D;C>9 ' *-%
;<' ;66A' 0 78: ' ,-
7/' & 89C76' ' *-
7/' 9M<;6: ' *-!
7A8;;/? ' 57@/>69' ;<' !+
; 9C9' ;<' *%!
7A;' /?9' ;>8/A' ;<' 5;80/ />/9: ' "*
;6: ' "%) ' "%-' "* ' "*(' ",
97/?' /?9' = 8C:;B ' ;<' C678/9:' /;'
9' 75A ' %(' *-
9 75? 8 ' 8C' ;<' 97/?' "*' "+'
5?79 ' . 96A ' %'
:: 9B98 ' /?9 ' %,%' %,+' *"%'
/ 7 ' 5/' <;6' 90/7D 0? 8C ' %-*'
;' :9' ;C78' 8#7:90' ;887>C?/
KJ :
C678/0' B7:9' /;' *"
;8B;6' /?9' D7// 9' ;<' ",'
;67 ' ;6: ' *"!' *,%'
;A89>M ' %*-' %(!' %-!'
;87C?78 ' /?9' ;>8/A;<' 5;80/ />/9: '
J ' A
5;8<057/;8' ;<' +)
;870/96 90 ' /?9 ' -)'
J J'5;8<057/;8' ;<' C '-+'
;89A' 0' 5;8< 5/0' >@;8' / 9' %!*'
NHR' NQQ

;8=' 98967 ' "()' "!+'
;;69' 98967 ' *-,' *-!'
;6/ B96' :B>8:' + '
;6/ B96' ;C96' + ' (+'
;6A0;8' 690 :98/' ;<' >80/96' (-'
!-
;>8/570?9 ') ' ; ' 5 76/?A'
;>8/570?9 .0' 69C B98/' %"+'
;>8/C7669/' ;6: ' "* ' "*(' "+,'
"-!
;>8/0;A ' /?9' <;6/' ;<' (,'
;>8/0;A ' ;6: ' 69<;6B0' /?9' 76BA'
(%
D90 9C90' 807 9' (+
56>0?90' A6;894 0' 69D9 ;8' (,
5697/9:' 76' ;<' 9#;80? 69' ,*
;>8/B;6690' 98 9A ' %" ' %('
;>8/8;66 0' ;6: ' 5;>6/ B76/ 7 9:

> 7C?B 70/ ' /?9' B 7007569' ;<' %+'
>86;9' 98967 ' "**' "*+' "*!' "+
CQN
:9<97/9:' 7/' 98D>6D' "+(
>80/96' /?9' 8C:;B ' ;<' "
/?9' @ 78/7/ ;8' ;<' *%' +-
/?9' 69D9 ;8' 8' %"' +-
>6=96/75?' 8C' ;<' 69 78:' "('
>6@?A' 7/?96' K;?8' *-)' *-" *-%'
>6@?A' 7/?96' 5?79 ' *-+'
>6/;>C?' 4 ;5? 8' 8C' ;<' 69 78:'
",
>0=966A ' ;6: ' "* ' "%, ' ", '
>/ 8A' 5/' *)"'
' %--

78/E 5?' /?9' 6 0? 5;8/ 8C98/' 5>/' ;<<'
7/' "+)
709DA ' /?9' D7// 9' ;<' "%"'
7/ ;87:9D/' /?9' %(*' %!)' *))'
7# C7/ ;8' 5/0' /?9' %+%'
99:?7B ' 98967 ' [j'
9 0;8' 7B>9 <' *%%' ^j4' j1' j /
NOL
9B9:780' /?9' %'
9# ' /?9' >6#9A;6' 98967 ' %(('
9E' 8/9690/' /?9' ")%' ") , ' "!! "-)'
%),
9E,' ;00' /?9' D7// 9' ;<' *-"'
9ED/6A' /?9' D7// 9' ;<' "+'
9E?7#98' ;6: ' 0>@@;6/0' <699' /67:9'

9E/;E8' >/ 96' /?9' D7// 9' ;<' %)'
7';<' /?9' 89' ;0/7C90' *

;6B 780 ' /?9 ' 8#70 ; 8 ' ; < ' /?9 ' %" ' %-
98 : ; E ' /?9 ' ?>65? ' ; 7
;66 0 ' 6 ' K ; ?8 ' ++ ' + , '
;66 0 ' 6 ' ? ; B 70 ' ++ ' -'
;6/? ' ;6 : ' %!+ ' %-" ' %-% ' ^W= ' jj1 '
*)
Q ;6/?968 /76 a ' /?9 ' *%+ ' *(('
;6/? 8C/ ; 8 ' M[6 : ' & 596 ; A ' *) !'
;6/?B 98 ' 8#70 ; 80 ' ; < ' / 9 ' ""
09// 9B 98/0 ' ; < ' /?9 ' "%
' 5 ; 8#960 ; 8 ' ; < ' /?9 ' "+
' : 9<97/0 ' ; < ' /?9 ' "%
' /?9 ' : 6 #98 ' ; >/ ' < ' >D 8 ' DA
/6 ; 8CD ; E ' %%
>C98/ ' ;6 : ' 0>@@ ; 6/0 ' <699 ' /67 : 9
NQO

7=D ; A0 ' /?9 ' %, , ' %, ! ' T
7/90 ' />0 ' "-, '
. 6 980 ' /?9 ' (% ' "* '
. AB 90 ' /?9 ' +-' -*' 1
' ")(' "%-
. A689 ' ; < ' 98 B 7 >69 ' : 97/?' < ' +, '
. AB 9 ' ?9 B ' /697/B 98/ ' ; < ' --'
4 766 ; 0 ' /?9 ' !+ ' %'
. ;88 ; 6 ' 6/?>6 ' *+%' T L ') 'J) N
!) ' +) (' +"
. ;88 ; 60 ' C ; ' /?9 ' +('
. ;88 ; 60 ' /?9 ' +-' !+' -*' %'
5/988 7 ' 5/ ' /?9 ' %!*
/?9 ' %(!
4 9B @09A0 ' /?9 ' -*' %'
. ; C 96/A ' 6 ' 7? 6 ' , - ' -%'
. ;889 ' ; 8 ' ", '
. ;889 ' >C? ' : 9<97/0 ' ?789 '
9 ' "
. ;889 ' >C?' ;9 ' + +% ' ++'
(' ((
. ;889 ' 6 ' 97 ' , - '
. ;889 ' ;6A ' 76 ' ; < ' A65 ; 889
, ! ' , - ' -%'
4 ; 8 ; C?>90 ' /?9 ' '
4 ; E : 0 ' /?9 ' +(' U
4 6 05 ; '69D9 0 ' (+'
. >80 ' /?9 ' -*' %' '
. 7669 0 ' /?9 ' -% ' -, ' "%"'
<<7 A ' /?9 ' 76 ; 8 ' ; < ' W>7669 0 ' E /?' 9
&905 ' *+ ' *,
@ 78/7/ ; 8 ' ; < ' " ' !
695 ; #969 : ' DA ' /?9 ' . ; 88 ; 60 ' +!
. 78 ; 80 ' /?9 ' "%"
. 7850 ' /?9 ' + ' "%"
4 789 ' ?0 ' : 0@>/9 ' E / ' A6 ; 89 ' ,
, - ' "%"

. 9 A0 ' /?9 ' %(' +('
7B ' ; ?: 7 ' %'
. 97C? 80 ' /?9 ' ()' -*' -+'
. ; ; A0 ' /?9 ' -*' % ' -+'
. ; ; 69 ' ; 6A ' /?9 ' ; >/ 7E ' %('
J ' /?9 ' 5 ; 8/6 #96 ' ; < ' /?9 ' 69D9 ; 8 ' ; < '
(* ' "" - ' "%%' "%, ' "*) ' "*0 ' "*, '
. ; ; 690 ' /?9 ' +-' !+' -*' % ' %(' -, ' "%)
4 9 ' ; 8 ') ' ; 8 ' . 9 '
. 9 ' 6 ' 6 78 ' ; < ' 787D ; A ' ", '
. 9 ' >C? ' /?9 ' : 9<98 : 96 ' ; < ' B 9F
6 5=' "((' "(-
. 9 ' >C? ' 76 ' ; < ' A6 ; 89 ' , +% '
++' +, ((, , , , -
. 9 ' ; ; 89 ' E98 ' "**' "*, ' "*!'
"+(' "+, ' "+-' "(' "((' ", '
. 9 ' 6 ' ?9 B ' "%) ' "%" ' "%% ' "%, '
"**' "*0 ' "*, ' ", ' 1
. 9 ' ?789 ') ' ?789 ' 9 '
. 9 ' >6 ; >C? ' > 87C? ' "" ' %) '
+% ' +(
@@ ; 0 / ; 8 ' /?9 ' %(' %(% ' %! " ' %-! '
*)(' * ! ' * - ' *(, ' + , ' +"" ' +"+
+",
095900 ; 8 ' ; < ' /?9 ' *(! ' *(-
. > 80 ' /?9 ' "%"'
678C9 ' /?9 ' 6 859 ' ; < ' %) " ' %) ! ' '
678C9 ' ; : C90 ' <; 6B 7/ ; 8 ' ; < ' *+(' *+, '
678C9B 98 ' /?9 ' *+, ' *+- ' * 2 ' *!, \'
*!! *!- ' + !
6 : 9 ' 6 ' 9569/7 A ' * %' * +'
. 9 A ' -*
. 9 A ' /?9 ' 5697/9 : ' 76 ; 8 ' ; < ' 7#78 '
,
. 9 A0 ' /?9 ' "%"'
6B ; 8 : 9 ' /?9 ' <7B A ' ; < ' *!'
6B ; 8 : 9 ' K7B 90 ' /E9 </?' 76 ' ; < ' "" (' "%+ "%, "* ' "**' "*, "+) ' "+" ' "+%'
"() "((", " "!(' "!, "-) ' "-+ "-, '
%)!
' 5697/9 : ' 7 ' B 76W> 0 ' 78 : ' ; 6 :
9>/9878/ ' C 0 '
0 ' D90 9C9 : ' 8 ' >D 8 ' "+,
0>6698 : 960 ' >D 8 ' /; ' /?9 ' 76 7F
B 98/ ' "+!
?97 : 0 ' /?9 ' 69D9 0 ' 8 ' /?9 ' 6 ; A7
57>09 ' "+-
: 9<97/9 : ' 7/ ' 7/?B 890 ' 7(6
69/690 ' /; ' 67859 ' "(!
J J ' C678/0 ' B 7 : 9 ' /; ' "!, ' "!-
6=89A ' C678/0 ' /; ' /?9 ' ; >8/900 ' ; < ' %",
. ; >6=9 ' ; < ' 69<8A ' %
. ; >6=90 ' /?9 ' +" -
66 ' 7B ' *, *
00 ; 6A ' /?9 ' 76 ; 8 ' ; < ' @@96 ' -+

. > #78' 976'69D9 0' (+ (('
4 ; ; 90' /?9' +-' -*' +(-+'"%-

7 9' /?9' ((' "%' 4
/?9'69 C8' ;<' /966;6' 8' /?9' *
7@76;' 76: 87 ' !'
76 7B98/' /?9';6 C 8';<' /?9',*
B /7/ ;8';<' /?9'%!
8C'K7B90' 40'%)(
0/7/9';<' /?9' 8' /?9'69 C8';<' 9;6C9
' %("
0>D095/ ';8' ;<' /?9'%+)
7689 ' 6'K;?8'**,'+ +'+"%'
760;80' 6' 7E69859'*+ ' *+"' 2 '
+ (' +"%
760;80' 6' 7B' "))' ";6' ")('
" ' ""!' "% '"*-'
7/6 5=' 7 8/' *' + ('
77 7/6 ;/0' /?9 a' %(' %(+' %)(' %)!'
%!"' %!*' %!+' %-" %-!' *))' *)%'
7>'K;890'%- '%-*'
99@ ;. 7A' ;A0' /?9'*" ** ' **"'
*+(
9967C90' /?9' 07 9' ;<' %!('%!,' %- '
*")' +")' +"
9 ?7B' 6' 7B' %!' **'
9 ?7B' 6 ' ? 9<' 9569/76A' * '
+)"
987' 7E0' /?9' %%)'
980 ;8' 0/' /?9'%(%' %(*' %!)' %!('
%- '* - *"+'*"(
' /?9'* ,'*%-'**)
966;/' 6'K;?8' %)' *+' *!' +)'
+ '")"
966A' 8/?;8A' /?9'69D9 '*!-'
96A' 6 '%!)'%!+'%!(* !'*"('
9//A' 6' 7B'",('",!4"!)'"- '
%"!
68' 6'K;0?>7'*/%'
67/90' /?9' 0>@@69009:' DA' 98/F
E;6/?' "6!
//' 7B'*" '*6%'*6*'* ,'* !';
"-'%('**(**, **- *+) *, '0j
+ % + ('+"!
78/7/ ;8'7'@6;095/9:'8' 5= ;E'DA'
5?76:' '(*
J J 'B7:9'DA'/?9' 76';<' ;6='--
70/' 8:7' ;B@78A' --
@; 5A';<' N7D9/?'/?9' "(
;<' /?9' 6 0?' ;>85 '/?9'!"
YYY /?9' 6;BE9 78'",,
YYY /?9';<' ;887>C?/'""*
YJ ';<' 9 80/96' -%

78/7/ ;8';<' 9 `78:' <<7 A' " ' !/
;<' >80/96' *+
;<' 0/96' !)
;<' 5= ;E' --
>8=9/' 6 '9M95>/ ;8';<'"-!'"--'
; 59' 5/0' /?9'*+'
;80;8DA' 9;6C9'*") '*"('
*(!'+ +
;80;8DA' K;?8' /?9' @97=96' %(,'
%!"' %!+' *)+
;80;8DA' 7B' **)' **,'
;@ 0?'@ ;/' /?9' "-,'
;6/ 78:' /?9' >=9';<' *) ' *)!' **('
**,' **!' *+)' *+'
;/E7 ;@@960' /?9'*)+'
;A8 8C0.' 5/0']] ?LW' "")' "% '"+ '
"+"' %),' %% ' %*!' j' %!*' %-!'
*))
/?9'@675/ 59'>8:96' %+)
/?9'69@97';<' *;6
;A8 8C0' 6' :E76:',,'
690DA/96 780' /?9' "!+' "!-' *)-
' 5 96CA' /?9' 8:>5/9:' 8/;' 0/96
8C0' "
@96095>/ ;8';<' /?9' "-" "-+f %()
%(
< C?/';<' /;' B96 57' "-* %,! %!!
' /?9 6' B766 7C90' 75=8;E 9:C9:
*)"
690 :98/ 7' 5;>6/0' 90/7D 0?9:' "+'
690/;8' ; ;89' "*+' "*,' "+("+-'
"(,
6 90/0' /?9' ?>8/ 8C:;E8';<' /?9' ",-
5;8: / ;8';<' /?9' %,)' %,
6;5/;60' /?9',+
769'0 9859:'-
6;/90/78/' 0598:985A' /?9' - '")!'
%*!' %+"
6;/90/78/0' /?9' : 076B9:' %)%
: 0/>6D7859' ;<' /?9' E /?' / 9
;B78' 7/?; 50'*" '*"2' ;[' '
< C?/';<' /?9' %)"

>99840' ;>8/A'<;BB/ ;8';<' /?9' '
> 8' 0?;@')(

7 9 C?' 6' 7 /96' 8' >80/96' *)'
*
? 0'C678/';<' 78:' *(
@70090'/;' ;A 9' --' ")%

?97650 '/?9' D6;/?960 ' * ! ' *!%'
JJ '9M95>/9: ' +)('
?9 D>689 ' ;6: ' %-%' %-(' *) ' *)*'
:89A ' 6' 986A ' ? 0' 69@;6/' ;<' /?9'
0/7/9' ;<' /?9' ?>65? ' 8 ;
? 0' 8/96# 9E' E /?' ?789 ' ,
? 0' 97C>9' 7C7 80/' ?789 ' ")
? 0' 9M75/ ;80' ;8' /?9' 7 9 ' "%
%(' %-
? 0' 57B@7 C8' 8' >80/96 ' %)
Q' =98' ?;B70 a' !*
B89 ' 0' 56;E89:' 8' >D 8 ',*
B@ 9' 69@97 4 ' *)%
66 ' ;E8' 70;6 ' *,%' *!"
=9< 8C/;8 ' 6' 7B ' !*
C;' /?9' ;>8/A' ;<' 5;80/ />/9: ' "*
B96E 5=' %+' %(' *)
B /?40' @ 78/7/ ;8 ' "(
B>CC 960 ' /?9 ' %+(
@78 76:0 ' /?9 ' 78:'7/' B96E 5=' %-
B7007569: ' *)
78:'7/' 807 9 ' (*
@98096 ' :B>8: ' /?9' @;9/ ' 8' >8F
0/96 ' *)
? 0' 755;>8/' ;<' /?9' 0/7/9' ;<' >8F
0/96 ' **
6959 #90' 7' C678/' ;<'=8:' 8' ;6=
*(
@ 90 ' /?9 ' *," ' *,%'
/7@ 90 ' 0 ;@' ;<' 97/?')+')('
/9E76/' ;D96/') ' 70/ 9697C?'
/;89 ' 65?D 0?;@' %(+' %((''
/67 <;6: ' ;6: ') ' 98/E;6/?'
/6;8CD;E ' %" ' %%
C678/0' ;<' 78:' B7:9' /;'? B ' *(
/?9' 8?96 /;60' ;<' ? 0' 90/7/90 ' *,
/>=9 9A ' %+'
>D 8<9>:7/ ;80 ' + '
>C789 ' 76 ' /?9 ' +-'
>5?; :' /?9' D7// 9' ;<' "%'
>@69B75A ' /?9' 5/' ;<' - ' -*
/?9' 7/?' ;<' ,*' !" ' " ' " *
""*' "+*' %%) ¢%%"
7' /90/' ;<' ;A7 /A ' %*
>6#9A' ;<' 0/96' B7:9' DA' K7B90' '
,, ' !%
;887>C?/' B7:9' DA' /67<<;6:
",(
69 78:' B7:9' DA' 6' ' 9//A
",(
>009M ' /?9' 76 ';<' +' ! ' -'
E </' K;87/?78 ' 978' ;<' /' 7/6 5=0 '
%(' %(%' %(!
A:89A ' ;6: ' ? 0' W>7669 ' E /?' /?9'
6 0?' ;B B;80' ;8' /?9' ;89A' 0
%!*

A8;:' 7/' 9 0 ' /?9 ' !
7/' 70?9 ' /?9 ' %,
7/' 7/?' 6907 ' /?9 ' !

77<<9 ' :9<97/' ;<' ;6: ' 7/' >8C78'
? /' "+!
7 D;/' 9/96 ' "-(' "-!' % * % ('
7 D;/' 5?76: ' "!- "-(%)) %)+%" '
78:A' K7B90' 7@@96 ' *)' *% ' [
^
78 0/' /?9 ' *'
78 0/6A ' /?9' 7E';<' 0
: 0/>6D78590' 5;85968 8C' -!' (
7D; 0?9: ' ,(
7A ;6' K969BA' "-%' "-*'
9B@ 9' ;6: ' *)!' * "'
90/' 5 7>09' /?9' %()'
9>/;8 5' B B C67/;80' *'
?;8 ;8: ' /?9' 76 :;B' ;<' C678/9: '

?;>;6A' 0?;@' ;<' 00;6A')-'
?>6;/40' 7//75=' ;8' 766 5=<96C>0' %(-'
5?D;689' 6' 986A' "%,' "*-'
7C9' 5/' /?9' %+(' %,(' %,!'
/?90' *"%
/?9' 80/ />/ ;8' ;<' -
69C> 7/ ;80' 70'/;' ;<' 8C07B 9040
76 7B98/' %),
: 0/>6D78590' 76 0 8C' ;>/' ;<' /?9
5; 95/ ;8' ;<' %,(' %,' *"%'
/?9' @6;5/;60' /?9' *"%' *"*'
; 96' /?9' //;689A 98967 ' **-' *,,'
; 967/ ;8' 5/' /?9' %()'
;B' /?9' 9# ' *!-'
;89' ?9;D7 :' ;<9' *%)' *% '
' ' ' ' + '
*,)' +)+' + ' + "
;6 90' /?9' ?>8/ 8C' :;#B' ;<' /?9' ",)'
%%
:9@69:7/ ;80' DA' "-+' % ('%%
5/0' 7C7 80/' %%
;66A' 0 78:' /?9' B7007569' ;<' ,-'
;6/>69' ;<' /?9' @97078/6A' 78:'<76B960'
/?9' *,!' *!-' '
;E80?98:' ;6: ' %!" %!('*-'
67:9' %),' %*!' %-"
/?9' :90/6>5/ ;8' ;<' %+"' %-)' %-
/?9' E /?' 8C 78:' * "
6780@ 7887/;8' ! '
67#960' 0?;@' ;<' 9 C? 8')('
6 D7' 0A0/9B' /?9' *
:957A' ;<' /?9' "
6 8 /A' ; 9C9' >D 8' ,+

"

6;A ' 6 ' + ,'
>7/?' :7' :78778 ' /?9 ' %'
>7/?7 ' *'
>678 78' 6 0? ' /?9 ' %'
>6C90 ' "" 4
>6 ;>C? ' 4 6 98 ' 8C' ;<' 69 78 : '
"(
>6 ;>C? ' . ;88;6 ' 8C' ;<' 69 78 : '
"(
A65;889 ' /?9' 76 : ; B' ;<' -(' ,!
/?9' 76 ' ;<') ' 5?76 :' 7 D;/
A6;89 ' /?9' ;>8/A' ;<' 5;80/ />/9 : '
5 '
/?9' 76 : ; B' ;<' C(
>C? ' 76 ' ;<' ' >C?
4 9
>C? ' /? 6 :' 76 ' ;<' 78' 9M 9 ' "%)
A669 ' 7@/7 8 ' +(' +-' (+' ((

<<;6 : ' 6' 7 @? ' ('
0/96 ' 85;6@;67/ ;8' ;<' /?9' 89E' /;E80'
8 ' -
/?9' @ 78/7/ ;8' ;<' ,B
/?9' 6 0 8C0' 8 ' 8' (* ' "%
/9878/' 6 C?/' 8 ' !,
8 :96/7=960 ' /?9 ' 8' 9 80/96 ' -!
8' >80/96 ' ,=>
8' 76 7B98/ ' "!"
J 2 ' 8' 0/96 ' !"' !*' !+
8 <;6B /A' /?9' 5/' ;<')!' %%' ,%'
" ' "-*
8 #960 /A' ;<' >D 8 ' /?9 ' *-' ,+'
8 ;8 ' /?9' 5/' ;<' +",'
78 ' @6;@;09 :' DA' /?9' 6 0?' 76 7F
B98/ ' "*-' * (
>8@;@> 76 ' * (
@6;095/9 : ' *%(' + %
/?9' :9D7/90' ;8' /?9 ' + +' + (' +"*
+"+ +",
/?9' @6;@;09 : ' :9<97/9 :' 8' /?9
6 0?' ;>09' ;4 ;B B ;80 ' + (
690; >/ ;80' 8' <7#;>6' ;<' @7009 :
DA' /?9' 8C 0?' ;>09' ;<' ;B B ;80 '
+ (' +",
690; >/ ;80' 8' <7#;>6' ;<' @7009 :
DA' /?9' 6 0?' ;>09' ;<' ;B B ;80 '
+",
;>/ 89' ;<' /?9' ' <;6' /?9 ' +"%
a' 8 /9 :' 76B A' ;<' 9M<;6 : ' /?9 a' *!!'
8 /9 :' 6 0? B98 ' /?9' ;5 9/A' ;<' * '
*%%' **"' **%' *(*' *((' *(!' *,*'
*!+ *!(*!! *-) +)+' +"* +"+
<;6B7/ ;8' ;<' /?9 ' *%)

L"

8 /9 :' 6 0? B98 ' ;7/?' ;<' /?9 '
0>@@6900 ;8 ;<' /?9 ' **+
69;6C78 N7/ ;8' ;<' /?9 ' '
8569709' ;<' /?9 ' *() ' *(-
56>9 / 90' >@;8' /?9 ' *,! ' *,-
6 0 8C' ;<' /?9 ' *!%' 4 4
J \J ' /6 7 ' ;<' /?9' 97 :960' ;<' /?9 ' +%(
@/;8 ' 6 ' %,, ' %,!
0?96' 65?D 0?;@ ' " ' """" ' "-"

& 89C76' ' /?9' 69D9 ' 57B @' 7/ ' *-"'
57@/>69' ;<' *-,' *--
& 6C >0 ' 0?;@' ;<' 7 /ND>6C ' ,'
& 6;0 ' ' :;' D 0' @980 ;8 ' %!)' '
&;>8/9960 ' /?9 ' %-+' %-(' *))' j '
*)
<;6B7/ ;8' ;<' %-*
2@700' 690; >/ ;80' 7/' >8C788 ;8
8' <7#;>6' ;<' 9C 0 7/ #9' 8 :9@98 :F
9859 ' *))

7 96 ' 6' 76 :6900 ' 098/' @6 0;896'
/;' 8C 78 : ' "!*'
7@;9 ' ;89 ' *-% *- '
7 0? ' 0?;@' ;<' 97/?')-'
7 /96 ' ?9;D7 : ' *)
C678/0' B7 :9' /;' ? B ' *)
76D55= ' 9/96= 8 ' ,*'
76 :0 ' /?9' ;>6/' ;<' " *'
7/96<;6 : '57@/>69 :' DA /6;8CD ; E '%%
C678/9 :' /;' /?9' ;6/?B98 ' %(
D90 9C9 :' DA' /?9' 76 ' ;<' 90F
B;8 : ' ,*
0>6698 :969 :' DA' 690/;8 ' "(,
98/E;6/? ' 6' ?;B 70 ' " (' "+"
? 0' @; 5A' " !
' ? 0' 76D /< 6A' 5;8 :>5/' " -' ""
""%'
0' B7 :9' 76 ' ;<' /67<<;6 : ' ""(
J J' 0' 9M95>/9 : ' "",'
90/B97/?' : # :9 :' <6;B' 97/?' M*
@ 78/7/ ;8' ;<' -*
90/B ;69 78 : ' ;6 : ' & 596;A' *"+'
'
9M<;6 : ' /?9' @ 78/7/ ;8' ;<' /?9' 5;>8/A'
;<' $; C ' -,
57@/>69' ;<' /?9' /;E8' ;<' DA' 6;B
49 ' "(*'
DA' /?9' 69D9 0' 8' ,-!' *-

9M<;6:'695;#96A';<'/?9'/;E8';<'*-!'
? C' >D'/?9'* '*",
/?9' ;6/?968'*"!
? /9' ;A0'/?9'%,+'%,(' %,!'%,-'
%!%' {
5/0 /?9'%,!'*)-'*"%
? /9' 8 C?/'/?9'*!'+-
690/;69:'/;'?0' 78:0' *(
69D9 @8';<'/?9' +-
D9/67A0'/?9' >C789' 76I' (*
5/;E'/?9' ;>8/A';<'5;80//>/9:'
!-
/?9'@78/7/;8';<' !-' --
7B' '% " % *'% (
?0'/96B0'/;'/?9' 6 0?'% !
5;8<6B0/?9' 697/A';<' B965=
L
?0' C678/0' ;<' /?9' 5;8<057/9:
90/7/90'%",'
8;/' ;6:'""+'
8C<9:' 6' 5?76:')(

;<9' //;689A' 98967 '**-'
;#90' 8569709{';<'",!'",-'
;;:40'@7/98/'%(%'
;; 98'/67:9'/?9'56@@9:'DA' 98/F
E;6/?'" !
:90/6;A9:'%+*
'69@97';<'/?9' 7E0'7C7 80/'%-(
695=960'/?9'**'
6 C?/' 96876:'*,!'+)"'
A09' 6'%,)

9 ;E' ;6:'/?9'D7// 9';<'/?9' +!'
9#96/;8'*)-
;6='/?9' >=9';<'6959 #90'7'C678/';<'
/?9'90/7/90';<'/?9'69C 5 :90'"!,
690 C80'/?9'@;0/';<' C?' :B 67
"-,
?0' 6 0?'@; 5A'"--
;6=/;E8'/?9'0>6698:96'7/'*)

' ' ' B' ' ' ' D{' ' ' ?

□□□

Digitized with financial assistance from

on 15 October, 2018